

DOCUMENTS PARLEMENTAIRES

VOLUME 7

PREMIÈRE SESSION DU TREIZIÈME PARLEMENT

DE LA

PUISSANCE DU CANADA

SESSION 1918



VOLUME LIII.

INDEX ALPHABÉTIQUE

DES

DOCUMENTS PARLEMENTAIRES

DU

PARLEMENT DU CANADA

PREMIÈRE SESSION, TREIZIÈME PARLEMENT, 1918.

C

D

E

F

G

DOCUMENTS PARLEMENTAIRES

Arrangés par ordre numérique, avec les titres au long; les dates auxquelles ils ont été ordonnés et présentés aux deux Chambres du Parlement; le nom du sénateur ou du député qui a demandé chacun de ces documents, et si l'impression en a été ordonnée ou non.

VOLUME A.

Recensement des provinces des Prairies—Population et agriculture—Manitoba, Saskatchewan et Alberta, 1916.. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

VOLUME 1.

1. Rapport de l'auditeur général pour l'exercice clos le 31 mars 1917, volume I, parties A, B, et d'A à K; volume II, parties de L à U; volume III, parties de V à Z. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

1. Rapport de l'auditeur général pour l'exercice clos le 31 mars 1917, volume IV, partie ZZ. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 22 avril 1918.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 2.

2. Comptes publics du Canada pour l'exercice financier clos le 31 mars 1917. Présenté le 20 mars 1918, par l'honorable M. Maclean.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

3. Budget des sommes requises pour le service du Canada pendant l'exercice finissant le 31 mars 1919, et conformément aux dispositions de l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord, 1867. Présenté le 18 mai 1918, par l'honorable M. Maclean.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

4. Budget supplémentaire des sommes requises pour le service du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1918, conformément aux dispositions de l'Acte de l'Amérique Britannique du Nord, 1867. Présenté le 18 mai 1918, par l'honorable M. Maclean.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

5. Budget supplémentaire des sommes requises pour le service du Canada pendant l'exercice finissant le 31 mars 1919, et conformément aux dispositions de l'Acte de l'Amérique Britanunique du Nord, 1867. Présenté le 20 mai 1918, par l'honorable M. Maclean.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 3.

(Ce volume est relié en deux parties.)

8. Rapport du surintendant des assurances pour l'année 1917. (Vol. I.)
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

8. Rapport du surintendant des assurances pour l'année 1917. (Vol. II.)
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

9. Résumé des relevés de comptes des compagnies d'assurance en Canada pendant l'année expirée le 31 décembre 1917. (Sujet à correction.) Présenté le 13 mai 1918, par l'honorable M. Maclean.

VOLUME 4.

10. Rapport annuel du commerce du Canada (importation pour la consommation et exportation) pendant l'exercice financier clos le 31 mars 1917. Présenté le 22 mai 1918, par sir George Foster.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

VOLUME 5.

10a. Rapport concernant les subventions postales et aux services de paquebots subventionnés tels que contrôlés par le ministère du Commerce, pour l'exercice clos le 31 mars 1917, avec les relevés du trafic, etc., jusqu'au 31 décembre 1917. Présenté le 17 mai 1918, par sir George Foster.. . .*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

10b. Rapport du ministère du Commerce. Statistique des grains pour l'exercice de 1916, et rapport des commissaires des grains.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

10c. Statistiques criminelles pour l'année terminée en septembre 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 6.

11. Rapport du ministère des Douanes contenant les tableaux et relevés des importations et des exportations du Canada pendant l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 26 mars 1918, par l'honorable M. Sifton.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 7.

11a. Rapport maritime du ministère des Douanes, contenant les relevés de la navigation et de la marine du Canada pendant l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 26 mars 1918, par l'honorable M. Sifton.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

12. Rapport annuel du Revenu de l'Intérieur, partie I—Accise. Le Sénat.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

13. Rapport annuel du Revenu de l'Intérieur, partie II—Poids et mesures, gaz et électricité. Le Sénat.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

14. Revenu de l'Intérieur, partie III—Falsification des substances alimentaires. Le Sénat.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

15. Rapport du ministre de l'Agriculture du Canada, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 25 mars 1918, par l'honorable M. Crerar.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

15b. Rapport du directeur général vétérinaire pour l'année 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

15c. Rapport sur la loi concernant l'enseignement agricole 1916-17, conformément à l'article 8, chapitre 5 de 3-4 George V. Présenté le 25 mars 1918, par l'honorable M. Crerar.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

16. Rapport du directeur et des officiers des stations agronomiques pour l'exercice clos le 31 mars 1917.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

VOLUME 8.

19. Rapport du ministre des Travaux publics, sur les travaux sous son contrôle, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 26 mars 1918, par l'honorable M. Carvell.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

20. Rapport annuel du ministère des Chemins de fer et Canaux pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 27 mars 1918, par l'honorable M. Reid.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

20a. Statistique des canaux pour la saison de navigation de 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

20b. Statistique des chemins de fer du Canada pour l'exercice clos le 30 juin 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

20c. Douzième rapport de la commission des chemins de fer du Canada pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 25 mars 1918, par l'honorable M. Reid.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

20d. Statistique des téléphones du Canada pour l'année expirée le 30 juin 1917. Présenté par l'honorable M. Reid, le 25 mars 1918.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 9.

21. Cinquantième rapport du ministère de la Marine et des Pêcheries, pour l'exercice 1916-17. —Marine. Présenté le 20 mars 1918, par l'honorable M. Ballantyne.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

22. Liste des navires publiée par le ministère de la Marine et des Pêcheries, étant une liste des navires inscrits sur les livres d'enregistrement du Canada, le 31 décembre 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

23. Supplément au cinquantième rapport annuel du ministère de la Marine et des Pêcheries. Marine.—Rapport de l'inspection des bateaux à vapeur.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 10.

24. Rapport du directeur général des Postes, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917. Présenté le 27 mars 1918, par l'honorable M. Doherty.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 11.

25. Rapport annuel du ministère de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 27 mars 1918, par l'honorable M. Meighen.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

25*a*. Rapport annuel de la division des levés topographiques du ministère de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

25*c*. Seizième rapport de la commission de géographie du Canada, pour l'année 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 12.

26. Rapport sommaire de la Commission géologique du ministère des Mines, pour l'année 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

26*a*. Rapport sommaire de la division des Mines, pour l'année civile de 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

27. Rapport du département des Affaires des Sauvages, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917. Présenté le 27 mars 1918, par l'honorable M. Calder.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

28. Rapport de la royale gendarmerie à cheval du Nord-Ouest, 1917. Présenté le 2 avril 1918, par l'honorable M. Rowell. .*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

29. Rapport du secrétaire d'Etat du Canada, pour l'exercice terminé l'année 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

30. Liste du Service civil pour 1917.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 13.

31. Rapport annuel de la Commission du Service civil du Canada, pour l'année terminée le 31 août 1917.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

32. Rapport annuel du département des Impressions et de la Papeterie publiques, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 23 avril 1918, par l'honorable M. Burrell.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

33. Rapport du secrétaire d'Etat pour les Affaires extérieures, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 8 mai 1918, par sir Robert Borden.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

34. Rapport du ministre de la Justice pour les pénitenciers du Canada, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.. .. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

35. Rapport du Conseil de la milice du Canada, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917. Présenté le 21 février 1918, par l'honorable M. Mewburn.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

36. Rapport du ministère du Travail, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 26 mars 1918, par l'honorable M. Crothers.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 13—*Fin.*

36a. Dixième rapport du registraire des conseils de conciliation et d'enquête sous l'autorité de la loi des enquêtes en matière de différends industriels de 1917, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

38. Rapport du ministère du Service Naval, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Présenté le 19 mars 1918, par l'honorable M. Ballantyne.

38a. Supplément au septième rapport annuel du Service Naval (Division des Pêcheries). Contribution à la Biologie canadienne, étant des études des stations biologiques du Canada, 1916-17.. .. ..*Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.*

VOLUME 14.

39. Cinquantième rapport annuel de la division des pêcheries du ministère du Service Naval, 1916-17. Présenté le 19 mars 1918, par l'honorable M. Ballantyne.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

40. Rapport des bibliothécaires conjoints du Parlement. Présenté le 18 mars 1918, par Son Honneur l'Orateur.. .. ..*Pas imprimé.*

41. Minute du Conseil nommant l'honorable Martin Burrell, secrétaire d'Etat; l'honorable John Dowsley Reid, ministre des Chemins de fer et Canaux; l'honorable Arthur L. Sifton, ministre des Douanes; et l'honorable James A. Calder, ministre de l'Immigration et de la Colonisation, pour agir avec l'Orateur de la Chambre des Communes, comme commissaires pour les fins et en vertu des dispositions du chapitre 11 des Statuts revisés du Canada, 1906, intitulé: "Loi concernant la Chambre des Communes". Présenté par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.
Pas imprimé.

42. Copies des décrets du Conseil comme suit:—

C.P. 987, daté du 10 avril 1917.—Ordonnance pour la défense du Canada, 1917. Règlements, pénalités, etc.

C.P. 1397, daté le 21 mai 1917.—Règlements défendant aux personnes employées sur les docks, etc., de porter des allumettes, de fumer, etc.

C.P. 1451, daté du 25 mai 1917.—Autres pénalités, en vertu de l'ordonnance pour la défense du Canada.

C.P. 2277, daté du 17 août 1917.—*Re* désertions des navires marchands; pénalités, etc.

C.P. 2769, daté du 4 octobre 1917.—Lumières des navires (règlements relatifs aux).

C.P. 3306, daté du 29 novembre 1917.—Défense d'expédier des dépêches chiffrées, *re* navires marchands, sans autorisation.

C.P. 3307, daté du 29 novembre 1917.—Les marins emprisonnés pour désertion peuvent être libérés pour service à bord des navires.

C.P. 3319, daté du 29 novembre 1917.—Règlements concernant les employés des docks.

C.P. 3017, daté du 3 décembre 1917.—Les autorités navales peuvent autoriser l'embarquement d'explosifs à bord des navires marchands.

C.P. 3362, daté du 24 décembre 1917.—Transport d'explosifs par voie ferrée.

C.P. 86, daté du 15 janvier 1918.—L'autorité navale compétente peut prescrire l'ordre dans lequel les navires peuvent être approvisionnés de charbon.

C.P. 87, daté du 17 janvier 1918.—Règlement défendant de transporter hors du Canada, par mer, des armes à feu, sans la permission des autorités navales ou militaires.

C.P. 91, daté du 15 janvier 1918.—Règlement décrétant que tous les navires britanniques de 1,600 tonneaux ou plus naviguant vers l'Europe ou la Méditerranée doivent être munis d'appareils radiotélégraphiques, etc.

C.P. 261, daté du 1er février 1918.—Règlement *re* transport d'explosifs sur les convois de voyageurs.

C.P. 282, daté du 26 février 1918, touchant la mise à la disposition de la commission du commerce de guerre, de la production de toute manufacture ou atelier s'occupant de la fabrication d'armes, de munitions, de vivres, de machines, etc.

C.P. 524, daté du 2 mars 1918, en remplacement du règlement cinquante et un, concernant les pénalités encourues pour refus d'obéir à toute ordonnance ou à tout règlement rendus en vertu des dispositions de l'ordonnance pour la défense du Canada, 1917.

C.P. 558, daté le 8 mars 1918, amendant le C.P. 987, daté du 10 avril 1917.—Règlement concernant l'emploi de vigies sur les navires marchands de 2,500 tonneaux bruts ou d'un tonnage plus élevé.

C.P. 559, daté du 8 mars 1918, concernant l'exportation de marchandises du Canada à des pays neutres. Présentées par sir Robert Borden, le 18 mars 1918. .*Pas imprimées.*

42a. Copies des décrets du Conseil comme suit:—

C.P. 17, daté le 4 janvier 1918.—Port des uniformes militaire et naval par des personnes non autorisées.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 86, daté le 15 janvier 1918.—"Ordre concernant la défense du Canada, 1917"; approvisionnement de charbon pour les vaisseaux.

C.P. 87, daté le 17 janvier 1918.—"Ordre concernant la défense du Canada, 1917"; exportations des armes à feu.

C.P. 91, daté le 15 janvier 1918.—"Ordre concernant la défense du Canada, 1917"; équipement de radiotélégraphie sur les navires.

C.P. 261, daté le 1er janvier 1918.—Transport des explosifs sur les trains à passagers.

C.P. 329, daté le 8 février 1918.—Echelle de paye de la R. N. C. V. R.

C.P. 387, daté le 20 février 1918.—Allocation aux officiers et aux hommes qui voyagent en fonction.

C.P. 462, daté le 2 mars 1918.—Traitement des membres aliénés du service naval.

C.P. 524, daté le 2 mars 1918.—"Ordre concernant la défense du Canada, 1917"; mise en force de telle loi.

C.P. 2769, daté le 4 octobre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* les lumières sur les navires.

C.P. 2791, daté le 9 octobre 1917.—Rétention des services des hommes de la R. N. C. V. R. après la fin de la guerre.

C.P. 3017, daté le 3 décembre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* transport des explosifs sur les navires marchands.

C.P. 3064, daté le 2 novembre 1917.—Echelle de paye pour les officiers qui siègent devant les conseils de guerre et les cours disciplinaires de la marine royale canadienne.

C.P. 3072, daté le 6 novembre 1917.—Règlements concernant l'émission des insignes de guerre.

C.P. 3192, daté le 13 novembre 1917.—Echelle de paye lors du renvoi des hommes qui n'ont pas droits à une gratification de trois mois.

C.P. 3306, daté le 29 novembre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* fournir des renseignements concernant les mouvements des navires.

C.P. 3307, daté le 29 novembre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* élargissement des prisonniers marins.

C.P. 3319, daté le 29 novembre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* port d'allumettes dans le voisinage de matières inflammables.

C.P. 3362, daté le 24 décembre 1917.—"Amendement à l'ordre concernant la défense du Canada, 1917"; *re* transport des explosifs sur les trains à passagers.

C.P. 3391, daté le 24 décembre 1917.—Rétention des services des hommes dans la marine royale canadienne après la fin de la guerre.

C.P. 3392, daté le 22 décembre 1917.—Création du rang de commandant R. N. C. V. R.

C.P. 3470, daté le 26 décembre 1917.—Création de grade à brevet, marine royale canadienne.

C.P. 3474, daté le 27 décembre 1917.—Echelle de paye pour les paie-maîtres R. N. C. V. R.

C.P. 3475, daté le 5 janvier 1918.—Allocation de séparation.

C.P. 558, daté le 8 mars 1918.—Vigie sur les navires marchands.

C.P. 560, daté le 8 mars 1918.—Accordant aux navires américains les privilèges des ports canadiens. Présentées par l'honorable M. Ballantyne, le 19 mars 1918. *Pas imprimées.*

42b. Copie du décret de l'exécutif, C.P. 863, daté du 12 avril 1918; "modification de l'ordonnance pour la défense du Canada, 1917".—Equipement des navires pour les protéger contre l'ennemi. Présentée par l'honorable M. Ballantyne, le 19 avril 1918. . . .*Pas imprimée.*

42c. Copie du décret de l'exécutif, C.P. 950, daté du 19 avril 1918.—Etablissement du grade de sous-officier breveté dans la M. V. R. C. Aussi, copie du décret du conseil, C.P. 70/942, daté le 19 avril 1918. Allocation aux examinateurs en chef aux ports canadiens. Présentée par l'honorable M. Ballantyne, le 24 avril 1918. . . . .*Pas imprimée.*

42d. Copie du décret de l'exécutif, C.P. 974, daté du 23 avril 1918, "ordonnance pour la défense du Canada, 1917". Entrée en Canada des navires transportant des explosifs pour leur propre défense. Aussi, copie de l'arrêté du conseil, C.P. 957, daté du 19 avril 1918. Institution du rang de chirurgien stagiaire, Réserve Royale Navale Volontaire Canadienne. Présentée par l'honorable M. Ballantyne, le 1er mai 1918. . . . . .*Pas imprimée.*

42e. Décret de l'exécutif n° C.P. 1102, daté du 10 mai 1918.—"Modifications à l'ordonnance pour la défense du Canada, 1917". Article 23*c*, *re* aménagement et armement défensif aux navires enregistrés en Canada. Décret de l'exécutif, n° C.P. 1129, daté du 11 mai 1918. Modification à l'"ordonnance pour la défense du Canada, 1917". Article 22A, *re* lumières des navires. (*Le Sénat.*) . . . .*Pas imprimé.*

42f. Copie du décret de l'exécutif n° C.P. 1208, daté du 17 mai 1918, *re* allocations aux officiers nommés pour service de navigation à bord des navires canadiens de Sa Majesté. Présentée par l'honorable M. Ballantyne, le 23 mai 1918. . . . .*Pas imprimée.*

VOLUME 14—*Suite.*

43. C.P. 632, daté le 14 mars 1918.—Touchant l'augmentation des tarifs de voyageurs et de marchandises sur les chemins de fer du Canada.

C.P. 631, daté le 14 mars 1918.—Touchant la perception de taxes spéciales du chemin de fer Pacifique-Canadien. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1918. *Pas imprimés.*

44. C.P. 3116, daté le 2 novembre 1917.—Règlements interdisant l'utilisation du grain pour distiller des boissons alcooliques.

C.P. 3473, daté le 22 décembre 1917.—Règlements touchant l'interdiction de l'importation de boissons enivrantes, sauf le vin destiné au service divin, les spiritueux pour les fins médicinales, les spiritueux pour les fins manufacturières, et définissant la force d'un spiritueux.

C.P. 3484, daté le 26 décembre 1917.—Modifiant le C.P. 3473 du 22 décembre 1917, en biffant le mot "alcool" et lui substituant les mots "esprit-preuve".

C.P. 134, daté le 19 janvier 1918.—Modifiant le C.P. 3473 du 22 décembre 1917, touchant l'importation des boissons après le 24 décembre 1917, si elles sont vraiment achetées et expédiées avant le 31 janvier 1918.

C.P. 224, daté le 26 janvier 1918.—Modifiant le C.P. 3473 du 22 décembre 1917, pourvoyant à l'émission d'une patente générale par le ministre des Douanes pour l'importation des boissons dans certaines conditions.

C.P. 589, daté le 11 mars 1918.—Règlements touchant la manufacture et la vente de boissons enivrantes au Canada. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mai 1918. *Pas imprimés.*

45. C.P. 3073, daté le 29 octobre 1917.—Etablissement d'un ministère de l'Immigration et de la Colonisation; disposition touchant les appointements du secrétaire d'Etat pour les Affaires étrangères. Présenté par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.. ..*Pas imprimé.*

46. C.P. 432, daté le 21 février 1918.—Fondation d'un ministère du Rétablissement des Soldats dans la vie civile.

C.P. 433, daté le 21 février 1918.—Règlements *re* commission des hôpitaux militaires.

C.P. 434, daté le 21 février 1918.—Commission des soldats invalides.

C.P. 442, daté le 21 février 1918.—Nomination de sir James Lougheed, C.C.M.G., comme ministre du Rétablissement des Soldats dans la vie civile.

C.P. 443, daté le 23 février 1918.—Acceptation de la démission de M. F. B. McCurdy comme secrétaire parlementaire du ministère du Rétablissement des Soldats dans la vie civile.

C.P. 444, daté le 23 février 1918.—Nomination de M. F. B. McCurdy, comme secrétaire parlementaire du ministère du Rétablissement des Soldats dans la vie civile.

C.P. 445, daté le 23 février 1918.—Acceptation de la démission de sir James Lougheed, C.C.M.G., comme président de la commission des soldats invalides; nomination de M. F. B. McCurdy, député, comme président de la dite commission.

C.P. 446, daté le 23 février 1918.—Mise de la commission des soldats invalides sous la direction et le contrôle du ministre du Rétablissement des Soldats dans la vie civile. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1818.. .. ..*Pas imprimés.*

47. C.P. 307, daté le 6 février 1918.—Achats à faire par la commission des achats de guerre pour les divers ministères du gouvernement. Présenté par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

48. C.P. 272, daté le 2 février 1918.—Nomination d'une mission canadienne de guerre aux Etats-Unis d'Amérique.

C.P. 281, daté le 2 février 1918.—Nomination de Lloyd Harris comme président de la mission canadienne de guerre aux Etats-Unis d'Amérique.

C.P. 653, daté le 16 mars 1918.—Nomination de MM. Frank A. Rolph, A. H. Scott et Ross H. McMaster comme membres de la mission canadienne de guerre aux Etats-Unis d'Amérique. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.. ..*Pas imprimés.*

48*a*. Réponse à l'adresse votée le 20 mars 1918, copie des décrets du conseil créant la mission de guerre à Washington, le personnel de cette mission, et définissant l'étendue de ses pouvoirs et la portée du but à atteindre. Présentée par M. Clark (Bruce), le 26 mars 1918.. .. ..*Pas imprimée.*

49. C.P. 112, daté le 22 janvier 1918.—Nomination de T. Sherman Rogers, C.R., William B. Wallace, juge de la cour de Comté, tous deux d'Halifax, et de Frederick Luther Fowke, gentilhomme, d'Oshawa, comme commissaires, sous le nom de Commission de Secours d'Halifax.

C.P. 576, daté le 9 mars 1918.—Règlements *re* paiement des réclamations qui résultent du désastre d'Halifax. Premier rapport ci-joint de la Commission de Secours d'Halifax. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.
Imprimés pour les documents parlementaires seulement.

50. C.P. 3005, daté le 23 octobre 1917.—Nomination d'un comité de guerre du cabinet.

C.P. 3006, daté le 23 octobre 1917.—Nomination d'un comité du cabinet qui portera le nom de "Comité de reconstruction et de développement". Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1918.. .. ..*Pas imprimés.*

VOLUME 14—*Suite.*

51. C.P. 358, daté le 13 février 1918.—Règlements *re* nomination dans le service public.

C.P. 491, daté le 28 février 1918.—*Re* nominations, promotions, etc., dans le service civil autres que celles qui se font dans les divers ministères.

C.P. 372, daté le 18 février 1918.—Nomination d'un comité du conseil *re* préparation d'un bill concernant le service civil.

C.P. 548, daté le 15 mars 1918.—Approbation des règlements intérimaires faits par la Commission du Service civil, en vertu de l'article 3 de l'arrêté du Conseil, C.P. 358, en date du 13 février 1918.

C.P. 637, daté le 18 mars 1918.—Règlements concernant le renvoi de fonctionnaires publics pour cause de partisannerie offensive dans le cours des récentes élections. Présentés par sir Robert Borden, le 18 mars 1918. . . . . *Pas imprimés.*

52. C.P. 2833, daté le 8 octobre 1917.—Comité du service public du conseil du service national, chargé de s'enquérir des demandes d'exemptions faites par les employés civils. Présenté par sir Robert Borden, le 18 mars 1918. . . . . *Pas imprimé.*

52*a*. Règlements régissant l'enregistrement édictés par la commission d'enregistrement. Présentés par l'honorable M. McCurdy, le 23 avril 1918. . . . . *Pas imprimés.*

52*b*. Mémoire concernant les projets de la commission d'enregistrement du Canada et les progrès faits dans ses travaux. Présenté par sir George Foster, le 23 mai 1918. *Pas imprimé.*

53. C.P. 1433, daté le 24 mai 1917.—Règlement *re* départ du Canada des personnes du sexe masculin qui tombent sous la loi du service militaire.

C.P. 1531, daté le 4 juin 1917.—Déclaration statutaire—Cédule "B" de l'arrêté du Conseil, 24 mai 1917, peut être faite devant certaines personnes.

C.P. 1799, daté le 30 juin 1917.—Règlements édictés par arrêté du Conseil du 24 mai 1917, modifiés.

C.P. 2245, daté le 3 septembre 1917.— Conseil du service militaire: Nomination du sous-ministre de la Justice, de O. M. Biggar, John H. Moss, L. Loranger et le lieutenant-colonel H. A. C. Machin, le constituant.

C.P. 2497, daté le 8 septembre 1917.—Juge du tribunal central d'appel: Nomination du juge Duff à ce poste.

C.P. 2498, daté le 11 septembre 1917.—Membres des tribunaux locaux: Le ministre de la Justice peut faire nomination après le 25 septembre 1917.

C.P. 2554, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour la Colombie-Britannique—R. S. Lennie, C.R.

C.P. 2555, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour le Nouveau-Brunswick—W. A. Ewing, C.R.

C. P. 2556, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour la province de Québec—Eugène Godin, C.R.

C.P. 2557, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour la Saskatchewan—A. L. Haining.

C.P. 2558, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour le Manitoba—E. R. Chapman.

C.P. 2559, daté le 15 septembre 1917.—Registraire pour Toronto—Glynn Osler.

C.P. 2563, daté le 15 septembre 1917.—Privilège de la franchise de port étendu aux registraires et registraires adjoints.

C.P. 2564, daté le 15 septembre 1917.—Règlements *re* départ du Canada des personnes du sexe masculin compétentes pour le service militaire, décrétés le 24 mai et le 30 juin 1917, modifiés.

C.P. 2591, daté le 17 septembre 1917.—Registraire pour Calgary—John M. Carson.

C.P. 2598, daté le 17 septembre 1917.—Registraire pour l'Ile du Prince-Edouard—W. W. Stanley.

C.P. 2603, daté le 18 septembre 1917.—O. M. Biggar autorisé à signer les réquisitions pour impressions et papeterie devant servir au conseil du service militaire.

C.P. 2618, daté le 20 septembre 1917.—Registraire pour le Yukon—John Black.

C.P. 2623, daté le 21 septembre 1917.—Registraires adjoints pour Ontario—W. E. Wismer et le major H. P. Cook.

C.P. 2624, daté le 21 septembre 1917.—Registraire adjoint pour Québec—A. Gobeil.

C.P. 2635, daté le 28 septembre 1917.—Registraire adjoint pour Québec—F. A. Labelle.

C.P. 2637, daté le 28 septembre 1917.—Pour déclarer les nationaux alliés résidant au Canada obligés au service militaire.

C.P. 2664, daté le 24 septembre 1917.—Registraire adjoint pour Ontario—G. A. Toole.

C.P. 2699, daté le 3 octobre 1917.—Registraire pour la Nouvelle-Ecosse—E. H. Nichols.

C.P. 2725, daté le 3 octobre 1917.—Liste des fonctionnaires autorisés à signer les chèques de lettres de crédit.

C.P. 2781, daté le 4 octobre 1917.—Approbation de la proclamation appelant la première classe au service militaire.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 2833, daté le 8 octobre 1917.—Comité du service public du conseil du service national, chargé de s'enquérir des demandes d'exemptions faites par les employés civils.

C.P. 2936, daté le 15 octobre 1917.—Prolongation du délai pour l'appel de la première classe dans le Yukon.

C.P. 2958, daté le 19 octobre 1917.—Règlements sous l'autorité de la loi du service militaire.

C.P. 3007, daté le 20 octobre 1917.—Frais de déplacement des membres de la commission de sélection.

C.P. 3008, daté le 20 octobre 1917.—Frais de subsistance et de déplacement des membres du conseil du service militaire.

C.P. 3025, daté le 20 octobre 1917.—Règlements concernant le rapport au service et les demandes d'exemptions des hommes domiciliés en dehors du Canada.

C.P. 3033, daté le 23 octobre 1917.—Convention entre la Grande-Bretagne et les Etats-Unis, appelant au service militaire, sous ses propres drapeaux, ses citoyens demeurant dans l'autre pays.

C.P. 3036, daté le 23 octobre 1917.—Relativement à l'exemption de la Royale Gendarmerie à cheval du Nord-Ouest.

C.P. 3093, daté le 2 novembre 1917.—Secrétaire du juge d'appel central—J. L. McDougall—au salaire de $250 par mois.

C.P. 3095, daté le 2 novembre 1917.—Les dépenses de la division du service militaire doivent être soldées à même les crédits de guerre.

C.P. 3112, daté le 2 novembre 1917.—Dépenses des juges au sujet des nominations aux tribunaux locaux.

C.P. 3118, daté le 7 novembre 1917.—Autres règlements sous l'empire de la loi du service militaire, de 1917.

C.P. 3168, daté le 9 novembre 1917.—Règlements relatifs aux déserteurs et aux absents sans permission, etc.

C.P. 3169, daté le 9 novembre 1917.—Règlements relatifs aux demandes d'exemptions par les personnes qui ne se sont pas conformées à la proclamation faite en vertu de la loi du service militaire, de 1917.

C.P. 3230, daté le 19 novembre 1917.—Règlements imposant des pénalités pour la contravention à la loi.

C.P. 3231, daté le 19 novembre 1917.—Relativement aux demandes d'exemptions dans les Territoires du Nord-Ouest et dans les régions éloignées.

C.P. 3232, daté le 19 novembre 1917.—J. H. Moss autorisé à signer les réquisitions des impressions et de la papeterie à l'usage du conseil du service militaire.

C.P. 3283, daté le 27 novembre 1917.—Règlement relatif au rapatriement des citoyens ou des sujets des pays alliés qui demeurent au Canada.

C.P. 3285, daté le 27 novembre 1917.—Le ministre de la Justice est autorisé à nommer le juge qui doit remplir les fonctions assignées au juge en chef, relativement aux tribunaux d'appel, en cas de vacance dudit emploi.

C.P. 3298, daté le 29 novembre 1917.—Rémunération des registraires et des sous-registraires.

C.P. 3321, daté le 30 novembre 1917.—Règlements relatifs aux appels des décisions des tribunaux au juge central.

C.P. 3344, daté le 3 décembre 1917.—Relativement à l'audition des appels, le plus tôt possible.

C.P. 3348, daté le 3 décembre 1917.—Relativement à la libération du service militaire des personnes livrées à l'agriculture.

C.P. 3349, daté le 3 décembre 1917.—Le ministre de l'Agriculture est autorisé à nommer des représentants du ministère de l'Agriculture pour comparaître devant les tribunaux.

C.P. 3356, daté le 8 décembre 1917.—Rémunération des représentants du ministre de l'Agriculture ($5 par jour).

C.P. 3463, daté le 24 décembre 1917.—Règlements relatifs au départ du Canada des hommes, établis par arrêté du conseil du 24 mai 1918.—Règlements relatifs à l'établissement d'autres tribunaux d'appel.

C.P. 33, daté le 7 janvier 1918.—Règlements relatifs à l'établissement de nouveaux tribunaux pour décider des appels.

C.P. 35, daté le 7 janvier 1918.—Règlements: rémunération et frais des tribunaux.

C.P. 70, daté le 8 janvier 1918.—Règlements relatifs aux hommes qui changent de résidence.

C.P. 54, daté le 8 janvier 1918.—Agrandissement des cadres de la gendarmerie fédérale pour l'administration de la loi du service militaire.

C.P. 111, daté le 17 janvier 1918.—Règlements relatifs à l'exemption du service militaire des sauvages et d'autres sujets britanniques défranchisés.

C.P. 115, daté le 17 janvier 1918.—Règlements à l'effet de spécifier les obligations des hommes exemptés en vertu de la loi du service militaire.

C.P. 116, daté le 17 janvier 1918.—Nomination de Douglas Kerr au poste de commissaire de la gendarmerie pour la mise à exécution de la loi du service militaire.

C.P. 178, daté le 21 janvier 1918.—Règlements touchant les demandes d'exemption en appel, sous la loi du service Militaire.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 181, daté le 26 janvier 1918.—Règlements sur les renseignements que doivent fournir les patrons relativement à ceux de leurs employés qui sont passibles d'appel aux armes.

C.P. 182, daté le 26 janvier 1918.—Règlements obligeant à se présenter pour le service militaire ceux qui ont posé, en appel, des demandes d'exemption.

C.P. 195, daté le 24 janvier 1918.—Prolongation du temps alloué aux appels contre les décisions des tribunaux locaux.

C.P. 196, daté le 26 janvier 1918.—Règlements relatifs aux appels contre l'exemption accordée par les tribunaux locaux—production des substances alimentaires.

C.P. 237, daté le 30 janvier 1918.—Susceptibilité de service militaire des citoyens des Etats-Unis au Canada et des sujets britanniques canadiens aux Etats-Unis.

C.P. 271, daté le 2 février 1918.—Règlements relatifs à l'audition des appels dans la province de Québec.

C.P. 384, daté le 18 février 1918.—Nomination d'un représentant des agriculteurs, pour chaque district militaire, qui servira d'aviseur au bureau préposé à l'octroi des congés.

C.P. 435, daté le 23 février 1918.—La démission de M. Glyn Osler, C.R. comme secrétaire-archiviste en vertu de la loi du service militaire, à Toronto, est acceptée et M. C. Leslie Watson est nommé secrétaire-archiviste pour l'Ontario.

C.P. 450, daté le 2 mars 1918.—Le poste de Directeur de l'administration de la loi du service militaire est créé; et le lieut-col. H. A. C. Machin est nommé à ce poste.

C.P. 451, daté le 23 février 1918.—Utilisation de certains juges de la cour de circuit du district de Montréal pour la détermination des appels soumis en vertu de la loi du service militaire, 1917.

C.P. 452, daté le 23 février 1918.—La démission de M. E. R. Chapman comme secrétaire-archiviste en vertu de la loi du service militaire, pour le Manitoba, est acceptée; et M. George A. Toole est nommé pour lui succéder.

P.C. 572, daté le 9 mars 1918.—Application des dispositions de la loi canadienne du service militaire, 1917, aux aubains de nationalité alliée qui résident au Canada. (Copie de la loi du service militaire, 1917, annexée.) . . . . *Pas imprimés.*

53*a*. Copies de décrets du Conseil:—

C.P. 815, daté le 4 avril 1918.—Règlements, sous l'autorité de la loi des mesures de guerre, 1914, concernant l'utilisation de l'énergie humaine du Canada pour des fins essentielles à la poursuite de la guerre actuelle.

C.P. 834, daté le 4 avril 1918.—Investissant de certains pouvoirs le général ou l'officier commandant les districts militaires advenant des émeutes, des insurrections ou des troubles civils, ou de l'obstruction opposée à la mise en force de la loi du service militaire, 1917, etc. Présentées par sir Robert Borden, le 5 avril 1918.

Pas imprimées.

54. Copie d'arrêtés de l'exécutif comme suit:—

C.P. 3160, daté le 9 novembre 1917.—Règlements relatifs à la nomination d'un directeur des informations publiques.

C.P. 3161, daté le 9 novembre 1917.—M. Mark E. Nichols est nommé directeur des renseignements publics. Présentées par l'honorable M. Rowell, le 5 avril 1918.

Pas imprimées.

55. Copie des minutes d'assemblées de la conférence entre les gouvernements fédéral et provinciaux du Canada, tenue à Ottawa en février 1918, au sujet de la situation générale quant aux nécessités de finance, d'alimentation, de navigation et d'ordre militaire. Présentée par l'honorable M. Calder, le 18 mars 1918.

Imprimée pour les documents parlementaires seulement.

56. Copies des arrêtés du Conseil suivants:—

C.P. 1460, daté le 16 juin 1917.—Règlements pour la nomination du Contrôleur des vivres.

C.P. 1684, daté le 21 juin 1917.—Nomination de l'honorable W. J. Hanna à titre de contrôleur des vivres.

C.P. 1844, daté le 3 juillet 1917.—Personnel, bureau du contrôleur des vivres; nomination de MM. Todd, Willison et French.

C.P. 2079, daté le 1er août 1917.—Privilège de franchise postale accordé au contrôleur des vivres.

C.P. 2190, daté le 9 août 1918.—Règlements applicables aux restaurants publics; usage du blé dans l'alcool interdit; peines imposées, etc.

C.P. 2218, daté le 11 août 1917.—Bureaux du contrôleur des vivres; $25,000 pour les salaires et les dépenses.

C.P. 2292, daté du 18 août 1917.—Exportation de la farine interdite.

C.P. 2333, daté le 23 août 1917.—Bureaux du contrôleur des vivres; nomination de fonctionnaires, commis et autres; autorité pour faire ces nominations, fixer les appointements, etc.

C.P. 2352, daté le 24 août 1917.—Légumes en boîtes: interdiction de leur usage quand les légumes frais sont disponibles.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 2730, daté le 3 octobre 1917.—Privilège de franchise postale accordé aux secrétaires des comités provinciaux des bureaux du contrôleur des vivres.

C.P. 2689, daté le 8 octobre 1917.—Contrôle des vivres: bureau d'éducation; appointements.

C.P. 2688, daté le 11 octobre 1917.—Règlements sur les producteurs et marchands de gros. Doivent faire rapport, etc.

C.P. 2959, daté le 19 octobre 1917.—Mets de céréales: règlements sur leur vente.

C.P. 2959 (a), daté le 25 octobre 1917 dans le supplément de la *Gazette* du Canada. Ordonnance du contrôleur des vivres prolongeant le délai pour la mise en vigueur des règlements sur les mets de céréales.

C.P. 3044, daté le 23 octobre 1917.—Oléomargarine: règlements sur son importation et sa vente.

C.P. 3116, daté le 2 novembre 1917.—Interdiction de l'emploi du grain dans la fabrication des boissons enivrantes.

C.P. 3141, daté le 6 novembre 1917.—$70,000 pour les débours du bureau du contrôleur des vivres.

C.P. 3211, daté le 15 novembre 1917.—Interdiction de l'exportation des vivres.

C.P. 3214, daté le 15 novembre 1917.—Règlements sur l'imposition de patentes aux marchands de denrées alimentaires; le contrôleur des vivres autorisé à fixer les profits, etc.

C.P. 3223, daté le 15 novembre 1917.—Règlements touchant l'imposition de patentes aux moulins à farine.

C.P. 3215, daté le 19 novembre 1917.—Bureaux du contrôleur des vivres: $100,000 pour les appointements et dépenses.

C.P. 3236, daté le 19 novembre 1917.—Oléomargarine; règlements sur son maniement; les patentes pour son importation émaneront des bureaux du vétérinaire général.

C.P. 3236 (a), daté le 17 novembre 1917, dans le deuxième supplément de la *Gazette du Canada.*—Ordonnance du contrôleur des vivres touchant la fabrication, l'importation et la vente de l'oléomargarine.

C.P. 3239, daté le 19 novembre 1917.—Règlements du contrôle des vivres préparés par le contrôleur des vivres au sujet des permis d'exportation de marchandises aux pays alliés, etc. Approuvé.

C.P. 3203, daté le 27 novembre 1917.—Règlements au sujet de la fabrication du malte.

C.P. 3347, daté le 3 novembre 1917.—Défense d'exporter certains aliments dans le Royaume-Uni, les possessions britanniques, etc., sauf avec un permis du ministre des Douanes.

C.P. 3430, daté le 24 novembre 1917.—Règlements du contrôle des vivres au sujet de la détention pendant plus de quatre jours, des wagons contenant des aliments, etc.

C.P. 163, daté le 19 janvier 1918.—$50,000 portées aux dépenses du bureau du contrôleur des vivres.

C.P. 180, daté le 21 janvier 1918.—Règlements au sujet des permis de minoteries ordonnés par l'arrêté du Conseil 3223, en date du 15 novembre 1917, et qui doit s'étendre à toutes les minoteries.

C.P. 200, daté le 24 janvier 1918.—Démission de l'honorable W. J. Hanna, comme contrôleur des vivres.

C.P. 53, daté le 26 janvier 1918.—Règlements au sujet de l'exportation de certaines marchandises.

C.P. 212, daté le 26 janvier 1918.—Personnel du bureau du contrôleur des vivres. Annulation des anciens arrêtés du Conseil à ce sujet; le contrôleur des vivres a l'autorisation d'y nommer certains membres.

C.P. 223, daté le 4 février 1918.—Nomination de M. H. B. Thomson comme contrôleur des vivres en remplacement de l'honorable W. J. Hanna.

C.P. 344, daté le 11 février 1918.—Commission alimentaire du Canada.

C.P. 345, daté le 11 février 1918.—Nomination des membres de la commission alimentaire du Canada: MM. Thomson, Dunning et McGregor.

C.P. 370, daté le 12 février 1918.—Règlements au sujet des restaurants publics. Modification de l'ordonnance du 9 août 1917.

C.P. 420, daté le 20 février 1918.—Modification de l'ordonnance du Conseil daté le 11 février 1918 établissant la commission alimentaire du Canada.—Ses pouvoirs ne peuvent comprendre aucun des pouvoirs ou obligations incombant à la commission des surveillants du grain au Canada.

C.P. 470, daté le 28 février 1918.—Défendant de transporter le maïs Flint ou Dent des comtés de Lambton, Essex, Kent et Elgin, à aucun endroit en dehors de ce district.

C.P. 543, daté le 7 mars 1918.—Règlements au sujet de l'usage des grains comme aliment des bestiaux dans les abattoirs.

C.P. 567, daté le 8 mars 1918.—Remise de deniers à la commission alimentaire du Canada pour l'achat de tracteurs Ford.

C.P. 580, daté le 9 mars 1918.—Règlements au sujet des permis aux maisons de provisions et conserves. Limite aux profits sur les ventes.

C.P. 596, daté le 12 mars 1918.—Règlements au sujet du pouvoir de la commission alimentaire du Canada de faire des ordonnances au sujet de la nature et le montant d'aliments qu'on peut employer.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 597, daté le 12 mars 1918.—Règlements défendant le gaspillage de tout aliment ou produit alimentaire ; peines imposées, etc.. .. ..*Pas imprimées.*

56*a*. Rapport du contrôleur des vivres, l'honorable W. J. Hanna, au premier ministre, daté le 24 janvier 1918. Présenté par sir Robert Borden, le 27 mars 1918.. ..*Pas imprimé.*

56*b*. Réponse à un ordre de la Chambre du 20 mars 1918, relevé faisant connaître :—1. Quand et à l'instance de qui le bureau du contrôleur des vivres en Canada a été autorisé et établi. 2. A quel ministère le contrôleur des vivres fait-il rapport, quel membre du cabinet, s'il en est, est responsable de l'administration du bureau du contrôleur des vivres. 3. Quel a été le chiffre total de la dépense créée à titre de salaires pour le contrôleur des vivres et de ses assistants, et du personnel à Ottawa et par tout le Canada, depuis l'institution de ce bureau à compter jusqu'à la fin de février 1918 inclusivement. 4. Quel a été le chiffre total de la dépense du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et pour tout le Canada, y compris les loyers, ameublements, équipements, chauffage, éclairage, salaires, dépenses de voyage, papeterie, impressions, annonces, télégrammes, téléphones, frais de port et toutes autres dépenses du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et de ses succursales par tout le Canada depuis la création de ce bureau jusqu'en février 1918 inclusivement. 5. Quel a été le chiffre total de la dépense pour l'administration du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et pour tout le Canada, comprenant loyers, ameublements, équipements, chauffage, éclairage, salaires, dépenses de voyage, papeterie, impressions, annonces, télégrammes, téléphones, frais de port, etc., y compris toutes et chaque dépense du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et des succursales par tout le Canada pour chacun des mois suivants, viz: décembre 1917 et février 1918. 6. S'il y a quelques réclamations pour salaires ou déboursés par le bureau du contrôleur des vivres en suspens ou discutées et dans l'affirmative, quel en est le chiffre. 7. De combien d'employés se compose le personnel du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et dans tout le Canada. 8. Combien parmi ces employés sont des soldats de retour ayant été en service actif depuis 1914. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Lapointe* (*St-Jacques*).. ..*Pas imprimée*
Pas imprimée.

56*c*. Réponse à une adresse à Son Excellence le Gouverneur général votée le 20 mars 1918, copie du décret du Conseil récemment édicté et pourvoyant à la constitution du personnel (nombre de personnes à employer et leurs salaires), du bureau du contrôleur des vivres, aussi liste des noms des personnes qui y sont actuellement employées, avec mention de leurs salaires et attributions respectives, de leurs occupations antérieures, des endroits où elles étaient employées et des salaires qu'elles recevaient. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Devlin*.. .. ..*Pas imprimée.*

56*d*. Réponse à une adresse à Son Excellence le Gouverneur général votée le 27 mars 1918, copie de tous décrets du Conseil créant la commission des vivres en Canada et de toute correspondance antérieure ou après le dit décret du Conseil s'y rapportant, ainsi que tous les règlements non encore produits. Présentée le 20 mai 1918.—*Sir Wilfrid Laurier*.
Pas imprimée.

56*e*. Réponse à un ordre de la Chambre du 20 mars 1918, relevé faisant connaître :—1. Quand et à l'instance de qui le bureau du contrôleur des vivres en Canada a été autorisé et établi. 2. A quel ministère le contrôleur des vivres fait-il rapport, quel membre du cabinet, s'il en est, est responsable de l'administration du bureau du contrôleur des vivres. 3. Quel a été le chiffre total de la dépense créée à titre de salaires pour le contrôleur des vivres et de ses assistants et du personnel à Ottawa et par tout le Canada depuis l'institution de ce bureau à compter jusqu'à la fin de février 1918 inclusivement. 4. Quel a été le chiffre total de la dépense du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et pour tout le Canada, y compris les loyers, ameublements, équipements, chauffage, éclairage, salaires, dépenses de voyage, papeterie, impressions, annonces, télégrammes, téléphones, frais de port et toutes autres dépenses du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et de ses succursales par tout le Canada depuis la création de ce bureau jusqu'en février 1918 inclusivement. 5. Quel a été le chiffre total de la dépense pour l'administration du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et pour tout le Canada, comprenant loyers, ameublements, équipements, chauffage, éclairage, salaires, dépenses de voyage, papeterie, impressions, annonces, télégrammes, téléphones, frais de port, etc., y compris toutes et chaque dépense du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et des succursales par tout le Canada pour chacun des mois suivants viz: décembre 1917 et février 1918. 6. S'il y a quelques réclamations pour salaires ou déboursés par le bureau du contrôleur des vivres en suspens ou discutées et dans l'affirmative, quel en est le chiffre. 7. De combien d'employés se compose le personnel du bureau du contrôleur des vivres à Ottawa et dans tout le Canada. 8. Combien parmi ces employés sont des soldats de retour ayant été en service actif depuis 1914. Présentée le 20 mai 1918.—*M. Lapointe* (*St-Jacques*).. ..*Pas imprimée.*

57. Copies des décrets du Conseil suivants :—

C.P. 1579, daté le 11 juin 1917.—Contrôleur du combustible.—Rapport sur la situation économique en ce qui concerne le charbon, et nomination de Chas. A. Magrath comme contrôleur.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 1651, daté le 15 juin 1917.—Le contrôleur du combustible revêtu de certains pouvoirs sous l'empire de la loi des enquêtes.

C.P. 1862, daté le 6 juillet 1917.—Contrôleur du combustible: $10,000 attribuées au service à même les crédits de guerre.

C.P. 1887, daté le 12 juillet 1917.—Contrôleur du combustible.—Rapport sur la situation économique quant au charbon et nomination de Chas. A. Magrath à ce poste.

C.P. 2060, daté le 27 juillet 1917.—Assistant contrôleur du combustible, nomination de H. P. McCue à ce poste.

C.P. 2289, daté le 22 août 1917.—Contrôle du combustible, nomination de Donald S. Kerr comme auxiliaire, et de C. W. Peterson comme sous-contrôleur du combustible.

C.P. 2611, daté le 19 septembre 1917.—"David S. Kerr" au lieu de Donald S. Kerr. (Modification du décret 2289, 22 août 1917.)

C.P. 3068, daté le 26 octobre 1917.—Règlements *re* importation et vente du charbon.

C.P. 105/3341, daté le 3 décembre 1917.—Appointements du sous-contrôleur du combustible fixés à $500 par mois.

C.P. 285, daté le 4 février 1918.—Attributions du contrôleur du combustible (modifications apportées au décret du 12 juillet 1917 définissant ces attributions).

C.P. 298, daté le 6 février 1918.—Règlements *re* combustible.—Etablissant des jours sans feu dans les fabriques, théâtres, etc.

C.P. 325, daté le 11 février 1918.—Amplification des pouvoirs du contrôleur du combustible.

Sir George Foster dépose sur la table par ordre de Son Excellence,—Copie des décrets du Conseil suivants:

C.P. 359, daté le 20 février 1918.—Règlements pourvoyant à la conservation du combustible nécessaire à la sécurité nationale.

C.P. 564, daté le 8 mars 1918.—Modifiant les règlements édictés concernant l'économie du combustible par la fermeture des clubs de golf, de yachts, de canots, de chasse et champêtres et des endroits d'amusement en certains jours. Présentées par sir George Foster, le 19 mars 1918. . . . .*Pas imprimées.*

58. Rapport annuel du comité de sélection des publications du gouvernement, sur ses opérations depuis la date de sa nomination, du 4 octobre 1917 au 20 mars 1918. Présenté par sir George Foster, le 24 avril 1918.
Imprimé pour les documents parlementaires seulement.

58*a*. C.P. 2729, daté le 4 octobre 1917.—Création d'un comité de sélection *re* l'impression des documents publics. Présenté par sir George Foster, le 19 mars 1918.
Imprimé pour les documents parlementaires seulement.

59. C.P. 337, daté le 8 février 1918.—Création d'un sous-comité du comité de guerre du cabinet, à être connu sous le nom de bureau de commerce de guerre. Présenté par sir George Foster, le 19 mars 1918. . . . .*Pas imprimé.*

59*a*. Réponse à l'adresse du 20 mars 1918, copie de tous les décrets du Conseil établissant la commission du commerce de guerre, les nominations à cette commission, les instructions et les rapports de la commission jusqu'à date. Présentée le 4 avril 1918.—*Sir Wilfrid Laurier*. . . . .*Pas imprimée.*

60. Etat des mandats du Gouverneur général émis depuis la dernière session pour le compte de l'exercice 1917-1918. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918.
Pas imprimé.

61. Etat des recettes et dépenses de la commission des champs de bataille nationaux, au 31 mars 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918 . . . .*Pas imprimé.*

62. Relevé faisant connaître la distribution des $25,000,000 avancés par le gouvernement fédéral au chemin de fer Canadien-Nord et ses compagnies constitutives, tel que prescrit par le chapitre 24 des Statuts de 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918. . . . .*Pas imprimé.*

62*a*. Relevé faisant connaître:—1. Quels sont les montants d'argent payés depuis le 1er août 1917 au Canadien-Nord ou à toute personne, société, corporation, banque ou société en fidéicommis pour et à l'acquit du Canadien-Nord. 2. En vertu de quelle autorité ces argents ont été payés. 3. Si par arrêtés ministériels, quelle est la date de chacun de ces arrêtés ministériels, quel est le montant autorisé par chacun d'eux et payé en vertu de chacun d'iceux. Présenté le 27 mars 1918.—*M. Verville*. . . . .*Pas imprimé.*

63. Relevé des recettes et dépenses de la société royale du Canada, pour l'année terminée le 30 avril 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918. . . .*Pas imprimé.*

64. Rapport intérimaire de R. A. Pringle, C.R., commissaire chargé de s'enquérir au sujet de la manufacture, de la vente, du prix et de l'approvisionnement du papier à journaux en Canada. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918 . . . .*Pas imprimés.*

VOLUME 14—*Suite.*

64a. Réponse à une adresse à Son Excellence votée par la Chambre le 8 avril 1918 : Copie du décret du Conseil créant une commission d'enquête concernant le papier ; aussi copie des décrets du Conseil subséquents se rapportant aux travaux de cette commission. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Devlin*. . . . . *Pas imprimée.*

64b. Réponse à un ordre de la Chambre du 8 avril 1918, copie de toute correspondance échangée entre les éditeurs de journaux en Canada, plus spécialement ceux de Toronto, et le gouvernement, au sujet des décrets du Conseil créant une commission d'enquête touchant le papier, et les décrets du Conseil subséquents au même sujet. Présentée le 25 avril 1918.—*M. Devlin*. . . . . *Pas imprimée.*

65. Rapport et état des recettes et dépenses de la commission d'embellissement d'Ottawa, au 31 mars 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918. . . . *Pas imprimé.*

66. Relevé des sommes payées à titre de pensions et d'allocations de retraites dans le service civil au cours de l'année terminée le 31 décembre 1917, montrant le nom, le grade, le salaire, l'allocation accordée et la cause de la mise à la retraite de chaque fonctionnaire mis à sa pension ou qui s'est retiré du service, et faisant aussi connaître si la vacance a été remplie par avancement ou par nouvelle nomination, et le salaire de tout nouveau titulaire. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 20 mars 1918. . . . *Pas imprimé.*

67. Rapport de la conférence de guerre des femmes, convoquée par le comité de guerre du cabinet, à Ottawa, du 28 février au 2 mars 1918. Présenté par l'honorable M. Rowell, le 20 mars 1918. . . . . *Pas imprimé.*

68. Etat des dépenses au compte de "Dépenses imprévues", du 1er avril 1917 au 18 mars 1918, en conformité de la loi des subsides de 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean. le 20 mars 1918. . . . . *Pas imprimé.*

69. Lettre de l'honorable Albert Sévigny au très honorable premier ministre, résignant sa position de ministre du Revenu de l'Intérieur, ainsi que la lettre du premier ministre en accusant réception. Présentée par sir Robert Borden, le 26 mars 1918. . *Pas imprimée.*

70. Réponse à l'ordre de la Chambre du 21 mars 1918, relevé faisant connaître :—1. Quels étaient, au cours des mois d'octobre et décembre 1917, les officiers du dépôt d'entraînement des ingénieurs établi aux casernes de Saint-Jean, Qué. 2. Quels étaient les officiers au même poste le 17 décembre 1917. 3. A quel endroit ces officiers se sont enrôlés. 4. Où demeuraient ces officiers avant leur enrôlement. 5. Où demeuraient ces officiers lors de leur enrôlement. Présentée le 27 mars 1918.—*M. Archambault.* *Pas imprimée.*

71. Copies des décrets du Conseil publiés dans la *Gazette* du Canada et dans la *Gazette* de la Colombie-Britannique entre le 1er janvier 1917 et le 8 mars 1918, conformément aux dispositions de l'alinéa (*d*) de l'article 38 des règlements concernant l'arpentage, l'administration, l'aliénation et la régie des terres fédérales dans la zone de 40 milles de chemin de fer dans la province de la Colombie-Britannique, savoir :

C.P. 3277, daté le 5 janvier 1917.—Permis accordé à la *Kettle Valley Railway Company* d'occuper une partie du lit de la rivière Fraser.

C.P. 159, daté le 19 janvier 1917.—Restreignant le droit d'inscription de homestead en faveur des sujets britanniques ou sujets d'un pays allié à la Grande-Bretagne ou sujet d'une contrée neutre et qui a continué de rester neutre.

C.P. 107, daté le 12 février 1917.—N'exigeant pas que toutes les conditions de naturalisation soient remplies avant de permettre l'émission de lettres patentes *re* des terres fédérales en certains cas où le requérant est en service actif.

C.P. 572, daté le 5 mars 1917.—Règlements *re* ressources naturelles nécessités par suite de l'état de guerre.

C.P. 736, daté le 17 mars 1917.—Pourvoyant à ce qu'il soit tenu compte à ceux qui ont obtenu une inscription de homestead du temps qu'ils ont consacré à des travaux agricoles en Canada durant l'année 1918, en compensation des obligations de résidence.

C.P. 982, daté le 10 avril 1917.—Autorisant la vente au chemin de fer Pacifique-Canadien de certaines terres dans la Colombie-Britannique pour les fins de l'établissement d'une ligne de transmission.

C.P. 2076, daté le 1er août 1917.—Autorisant certaines modifications des règlements forestiers.

C.P. 2562, daté le 15 septembre 1917.—Conférant à Sa Majesté pour les fins de la province de la Colombie-Britannique le titre de certaines terres dans la zone du chemin de fer.

C.P. 3210, daté le 15 novembre 1917.—Autorisant la coupe de bois sur les terres fédérales pour les fins de constructions des navires.

C.P. 3243, daté le 27 novembre 1917.—Confirmant certains décrets du Conseil *re* administration des terres fédérales dans la zone du chemin de fer de la Colombie-Britannique.

C.P. 3245, daté le 27 novembre 1917.—Permettant à un homme en service actif de se choisir un fondé de pouvoir en ce qui concerne ses droits sur des terres fédérales dans la zone du chemin de fer de la Colombie-Britannique.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 185, daté le 24 janvier 1918.—Révoquant le décret du Conseil n° 159 du 19 janvier 1917, et y substituant certains règlements.

C.P. 23-425, daté le 20 février 1918.—Autorisant la concession d'un bail, en faveur de J. H. Morrison, de Kamloops, de certains terrains dans la zone du chemin de fer de la Colombie-Britannique pour des fins minières. Présentées par l'honorable M. Meighen, le 2 avril 1918. . . . . *Pas imprimées.*

72. Copies des décrets du Conseil publiés dans la *Gazette* du Canada, entre le 1er janvier 1917 et le 8 mars 1918, conformément aux dispositions de la loi des réserves forestières et des parcs fédéraux, article 19, chapitre 10, 1-2 George V, savoir:

C.P. 340, daté le 7 février 1917.—Modifiant le décret du Conseil du 19 décembre 1916, *re* régie des *Project Meadows* dans les réserves forestières de la zone du chemin fer, Colombie-Britannique.

C.P. 2595, daté le 18 septembre 1917.—Mettant certains terrains dans le parc des lacs Waterton sous la haute direction du directeur des forêts.

C.P. 2594, daté le 18 septembre 1917.—Révoquant le décret du Conseil du 8 juin 1911 *re* parcs des montagnes Rocheuses. Présentées par l'honorable M. Meighen, le 2 avril 1918. . . . . *Pas imprimées.*

73. Copies des décrets du Conseil public dans la *Gazette* du Canada entre le 1er janvier et le 8 mars 1918, conformément aux dispositions de l'article 77 de la loi des terres fédérales, chapitre 20, 7-8 Edouard VII, savoir:

C.P. 13, daté le 8 janvier 1917.—Annulant l'arrêté en Conseil du 4 mars 1910 *re* le ¼ S.-O. de 4-9-14, à l'ouest du 2me méridien, et le rendant disponible pour fins de homestead.

C.P. 60, daté le 13 janvier 1917.—Transférant certaines terres de la réserve des Indiens de Cowessess, n° 73, à la province de la Saskatchewan, pour l'établissement de chemins.

C.P. 102, daté le 15 janvier 1917.—Retrait de certaines concessions de pétrole et de gaz naturel dans le voisinage de la cité d'Edmonton.

C.P. 108, daté le 17 janvier 1917.—Autorisant l'octroi gratuit du lot 5, township 70-23, O. 5me méridien, à la Corporation Episcopale Catholique Romaine d'Athabaska.

C.P. 110, daté le 17 janvier 1917.—Autorisant la vente de certaines terres à Moïse Lessard pour fins d'irrigation.

C.P. 159, daté le 19 janvier 1917.—Décrétant qu'une personne demandant une inscription de homestead dans la zone des chemins de fer de la Colombie-Britannique doit être sujet britannique et a continué depuis d'être un sujet britannique, ou un sujet d'un pays allié de l'empire britannique ou d'un pays neutre.

C.P. 165, daté le 20 janvier 1917.—Mettant de côté certaines terres fédérales pour l'établissement d'une réserve sauvage.

C.P. 166, daté le 20 janvier 1917.—Mettant de côté certaines terres fédérales pour l'établissement d'une réserve sauvage.

C.P. 167, daté le 20 janvier 1917.—Mettant de côté certaines terres fédérales pour l'établissement d'une réserve sauvage.

C.P. 210, daté le 26 janvier 1917.— Exemption de l'obligation de résidence accordée à Frank Rupert touchant l'inscription au ¼ S.-O. de 16-33-14, O. 4me méridien.

C.P. 301, daté le 2 février 1917.—Exemption de l'obligation de résidence accordée à Wm Thorburn touchant l'inscription au ¼ S.-O. de 13-28-22, O. 2me méridien.

C.P. 316, daté le 3 février 1917.—Autorisant l'octroi à L. F. Cardinal de la ½ de 22-108-13, O. 5me méridien, en vertu de son occupation de la propriété à la date de l'expiration du titre indien.

C.P. 327, daté le 6 février 1917.—Autorisant l'émission d'une patente gratuite à Jos. Hewitt pour le ¼ S.-E. de 20-44-3, O. 2me méridien, pour remplacer la terre occupée par lui et qui a été incluse dans une réserve forestière.

C.P. 481, daté le 20 février 1917.—Autorisant l'émission au *Canadian Northern Western Railway* d'un permis d'occupation de certain terrain à titre d'emplacement d'un pont.

C.P. 493, daté le 20 février 1917.—Exemption de l'obligation de résidence accordée à Samuel McCall touchant la ½ E. de 21-31-1, O. 3me méridien.

C.P. 560, daté le 28 février 1917.—Autorisation de compter le temps employé à travailler sur la ferme au Canada en 1917 comme résidence concernant l'inscription des terres fédérales.

C.P. 555, daté le 28 février 1917.—Rendant les dispositions des arrêtés du Conseil des 8 mai 1915 (C.P. 1042), 20 septembre 1915 (C.P. 2150), 9 décembre 1915 (C.P. 2888) et 12 janvier 1916 (C.P. 33), applicables aux préemptions et aux achats de homesteads.

C.P. 561, daté le 5 mars 1917.—Autorisant la modification des règlements permettant l'octroi d'un jour de priorité de droit pour faire l'inscription des terres fédérales disponibles.

C.P. 526, daté le 5 mars 1917.—Autorisant le prolongement du terme de l'arrêté du Conseil du 11 mars 1915, pour une période de quatre mois jusqu'au 11 juillet 1917.

C.P. 572, daté le 5 mars 1917.—Restreignant la vente de toute ressource naturelle sauf à un sujet britannique, à un sujet de pays allié ou de pays neutre.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 610, daté le 7 mars 1917.—Annulant l'arrêté du Conseil du 30 janvier 1914 en ce qu'il affecte les descriptions de terres accordées aux sauvages, et certaines terres décrites comme devant leur être octroyées pour les remplacer.

C.P. 686, daté le 16 mars 1917.—Accordant à M. Notman le droit d'acheter certaines terres dans la province du Manitoba.

C.P. 687, daté le 16 mars 1917.—Accordant certaines terres au ministère de la Milice et de la Défense.

C.P. 688, daté le 16 mars 1917.—Accordant certaines terres à des fins ecclésiastiques au Synode du diocèse de Calgary.

C.P. 762, daté le 20 mars 1917.—Autorisant la vente de certaines terres au conseil de ville de Maple-Creek.

C.P. 848, daté le 29 mars 1917.—Autorisant la vente de terres à la *Western Canada Power Co.* pour le développement d'énergie.

C.P. 858, daté le 29 mars 1917.—Autorisant l'octroi de terres pour un cimetière à la municipalité rurale de Bright-Sand, n° 529.

C.P. 918, daté le 3 avril 1917.—Modifiant le décret de l'exécutif du 14 décembre 1916, touchant son application aux troupes expéditionnaires canadiennes.

C.P. 919, daté le 3 avril 1917.—Accordant certaines terres pour un cimetière au village de Vanguard, Saskatchewan.

C.P. 926, daté le 3 avril 1917.—Autorisant la vente de ¼ N.-O. 25-45-25, O. du 3me méridien, à Allan V. Mackie.

C.P. 927, daté le 3 avril 1917.—Autorisant la vente de certaines terres à N. J. Bailey à certaines conditions.

C.P. 1068, daté le 18 avril 1917.—Autorisant l'émission du bail de certaines terres à la Northern Fish Co., Ltd., Selkirk, Manitoba.

C.P. 1066, daté le 18 avril 1917.—Autorisant l'émission de la patente d'occupation de certaines terres à la ville de Winnipeg pour des fins hydrauliques.

C.P. 1067, daté le 18 avril 1917.—Relevant James Wilson de ses obligations de résidence et autorisant l'émission d'une patente en sa faveur au sujet du ¼ N.-E. de 35-19-11, O. du M. p.

C.P. 1069, daté le 18 avril 1917.—Autorisant l'octroi de certaines terres pour un cimetière, au village de Major, Saskatchewan.

C.P. 1071, daté le 18 avril 1917.—Autorisant l'octroi de certaines terres à la municipalité rurale de Lakeview, n° 454, Alberta, en vue d'un cimetière.

C.P. 1072, daté le 18 avril 1917.—Autorisant l'émission d'une patente pour certaines terres, à M. D. Ennill.

C.P. 1189, daté le 30 avril 1917.—Accordant certaines terres pour l'érection d'une crêmerie pour la *Canora Creamery Association, Ltd.*

C.P. 1222, daté le 2 mai 1917.—Mise à part de certaines terres pour les Indiens du Péguis.

C.P. 1207, daté le 4 mai 1917.—Autorisant l'adjudication d'une patente à Allen E. McDonald.

C.P. 1249, daté le 8 mai 1917.—Touchant l'octroi de patentes à quiconque n'est pas sujet britannique par naissance ou par naturalisation, et qui est en activité de service outre-mer.

C.P. 1268, daté le 8 mai 1917.—Décision de l'arrêté du Conseil 572 du 5 mars 1917, appliquant des règlements nouveaux de ce chef.

C.P. 1315, daté le 11 mai 1917.—Accordant certaines terres pour une église et un cimetière à la Church of God d'Edmonton, Alberta.

C.P. 1378, daté le 31 mai 1917.—Mise à part de certaines terres pour un parc et les accordant à la municipalité rurale de Mariposa, n° 350, Saskatchewan.

C.P. 1377, daté le 21 mai 1917.—Relevé M. H. Wills de ses obligations de résidence sur la ½ N. de 22-15-10, O. du 4e m.

C.P. 1348, daté le 21 mai 1917.—Autorisant l'octroi de certaines terres à la *Winnipeg Electric Railway Co.*

C.P. 1429, daté le 25 mai 1917.—Autorisant certains règlements pour la disposition des concessions minières de quartz dans les terres fédérales.

C.P. 1455, daté le 29 mai 1917.—Autorisant l'octroi de certaines terres à la ville du Pas pour l'industrie.

C.P. 1471, daté le 1er juin 1917.—Réservant certaines terres dans la province du Manitoba pour les sauvages.

C.P. 1532, daté le 4 juin 1917.—Autorisant la concession de certaines terres pour les fins du culte au bureau de direction du fonds de l'église et de l'habitation de l'église presbytérienne du Canada pour le Manitoba et le Nord-Ouest.

C.P. 1533, daté le 4 juin 1917.—Cédant certaines terres à la couronne du chef de la province de l'Alberta.

C.P. 1536, daté le 5 juin 1917.—Autorisant le rév. W. B. Cumming, Saskatoon, à s'inscrire par procuration au nom de James Grosait.

C.P. 1580, daté le 11 juin 1917.—Détachant certaines terres qui avaient été réservées pour le chemin de fer de la Baie d'Hudson.

C.P. 1613, daté le 13 juin 1917.—Autorisant la concession de certaines terres au village de Gimli, pour fins d'ensevelissements.

C.P. 1691, daté le 21 juin 1917.—Autorisant la vente de certaines terres à John Hedberg, Jasper, Alberta.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 1675, daté le 21 juin 1917.—Autorisant le permis d'occupation à la compagnie du chemin de fer Canadien-Nord de certains terrains pour fins de construction d'un pont.

C.P. 1761, daté le 26 juin 1917.—Autorisant la vente de certaines terres à la compagnie du chemin de fer Canadien du Pacifique.

C.P. 1716, daté le 26 juin 1917.—Rétablissant l'entrée du homestead de L. H. Roberts mort en service actif à l'étranger.

C.P. 1717, daté le 26 juin 1917.—Autorisant la vente de certaines terres à William Rinchesten.

C.P. 1718, daté le 26 juin 1917.—Autorisant la concession de certaines terres pour les fins d'ensevelissements à la municipalité rurale de Bright-Sand, n° 529, Saskatchewan.

C.P. 1817, daté le 30 juin 1917.—Autorisant l'échange de certaines terres avec des sauvages pour d'autres terres retournées.

C.P. 1820, daté le 30 juin 1917.—Autorisant la concession de terrains pour les fins du culte et d'ensevelissements à la *Bethel Evangelical Scandinavian Lutheran Congregation.*

C.P. 1821, daté le 30 juin 1917.—Autorisant la concession de terrains pour les fins d'ensevelissements à la paroissse catholique ruthène grecque de Saint-Michel en communion avec Rome, Saint-Martin, Manitoba.

C.P. 1866, daté le 6 juillet 1917.—Relevant de l'obligation quant à la résidence relativement à l'inscription de W. L. Taylor sur le ¼ N.-O. 13-25-1, à l'ouest du 1er méridien.

C.P. 1877, daté le 9 juillet 1917.—Autorisant une personne en service actif à l'étranger à nommer un procureur chargé de demander l'émission de lettres patentes.

C.P. 1937, daté le 12 juillet 1917.—Autorisant la concession de certaines terres pour les fins d'ensevelissements à la *St. George Cemetery Company,* Egremont, Alberta.

C.P. 2039, daté le 26 juillet 1917.—Autorisant la concession de certaines terres pour l'établissement d'un parc au village de Drumheller, Alberta.

C.P. 2036, daté le 27 juillet 1917.—Autorisant la concession d'un certain terrain pour fins d'ensevelissements à la municipalité rurale de Bear-Lake, n° 740.

C.P. 2037, daté le 27 juillet 1917.—Autorisant la concession d'un terrain pour les fins de culte au synode du diocèse de Qu'Appelle.

C.P. 2038, daté le 27 juillet 1917.—Autorisant la vente de certains terrains au diocèse de Ruperts-Land.

C.P. 2066, daté le 27 juillet 1917.—Autorisant l'annulation du relevé de certaines terres le long de l'ancien chemin Dawson.

C.P. 2075, daté le 30 juillet 1917.—Modifiant un arrêté du Conseil en date du 29 mai 1917, au sujet de la dénomination du Board of Trade de la ville de le Pas, Manitoba.

C.P. 2076, daté le 1er août 1917.—Autorisant les règlements au sujet du bois de construction.

C.P. 2090, daté le 1er août 1917.—Modifiant les règlements concernant les réserves forestières.

C.P. 2108, daté le 6 août 1917.—Autorisant certains changements dans les règlements des terres fédérales en vue de la protection des ressources hydrauliques.

C.P. 2109, daté le 6 août 1917.—Autorisant un permis d'occupation de certains terrains dans le lit de la rivière Thompson-Sud en faveur de la compagnie du chemin de fer *Northern Pacific.*

C.P. 2171, daté le 8 août 1917.—Autorisant la disposition de certaines terres pour des fins d'emplacement de ville.

C.P. 2239, daté le 15 août 1917.—Confirmant la demande d'inscription de feu C. R. Coutts pour des terrains dans le S.-E. 6-83-17, à l'ouest du 6me méridien.

C.P. 2241, daté le 18 août 1917.—Autorisant la vente par encan de certains terrains scolaires.

C.P. 2258, daté le 18 août 1917.—Autorisant le louage de certains terrains à la *Salts and Potash Company of Canada.*

C.P. 2259, daté le 18 août 1917.—Accordant certains terrains pour cimetière en faveur de la Corporation Episcopale Catholique Romaine de Regina.

C.P. 2226, daté le 18 août 1917.— Opérant le transfert de certains terrains des Affaires des Sauvages au ministère de l'Intérieur et devant servir pour église.

C.P.. 2287, daté le 18 août 1917.—Confirmant feu Joe White, tué à l'ennemi outremer, dans sa demande d'inscription pour des terrains dans le N.-E. 11-89-9 à l'ouest du 4me méridien.

C.P. 2419, daté le 1er septembre 1917.—Décrétant l'abandon des droits de résidence relativement à l'inscription de J. L. Crawford pour le N.-E. 21-2-15 à l'ouest du 3me méridien.

C.P. 2436, daté le 1er septembre 1917.—Décrétant le transfert de certaines terres à la province du Manitoba pour des fins de drainage.

C.P. 2420, daté le 1er septembre 1917.—Accordant certaines terres au col. Malloy.

C.P. 2460, daté le 11 septembre 1917.—Accordant certains terrains pour église.

C.P. 2488, daté le 11 septembre 1917.—Accordant certaines terres pour résidence d'été et pour des fins de chasse.

C.P. 2489, daté le 11 septembre 1917.—Accordant certaines terres pour église.

C.P. 2490, daté le 11 septembre 1917.—Accordant certaines terres pour cimetière.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 2535, daté le 11 septembre 1917.—Accordant un bail sur certaines terres pour l'exploitation du ciment.

C.P. 2509, daté le 11 septembre 1917.—Relevant un inscrit pour homestead de l'obligation d'y construire une maison par le fait qu'il est au service dans l'armée canadienne d'outre-mer.

C.P. 2561, daté le 15 septembre 1917.—Décrétant l'abandon des droits de résidence dans le cas d'un inscrit pour homestead dans le S.-E. 33-10-15 à l'ouest du 4e méridien.

C.P. 2593, daté le 17 septembre 1917.—Accordant certaines terres à R. B. Clarke pour remplacer certains terrains cédés par lui à la couronne.

C.P. 2641, daté le 28 septembre 1917.—Accordant certaines terres à la *Grand Trunk Pacific Development Company, Ltd.*

C.P. 2721, daté le 3 octobre 1917.—Concernant l'achat de certains terrains réclamés dans Kleskun-Lake.

C.P. 2728, daté le 3 octobre 1917.—Accordant certains terrains pour église.

C.P. 2857, daté le 12 octobre 1917.—Concernant certaines terres accordées pour beurrerie.

C.P. 2856, daté le 12 octobre 1917.—Accordant certains terrains pour cimetière.

C.P. 3027, daté le 3 novembre 1917.—Touchant le statut national de ceux qui demandent des inscriptions de homestead.

C.P. 3162, daté le 9 novembre 1917.—Allouant certains terrains pour la construction d'une église et d'un cimetière.

C.P. 3179, daté le 13 novembre 1917.—Allouant certains terrains à A. Thomas, de Calais, Alta.

C.P. 3201, daté le 14 novembre 1917.—Réservant certains terrains pour la bande des sauvages Sioux.

C.P. 3242, daté le 19 novembre 1917.—Allouant certains terrains pour des fins de culte.

C.P. 3210, daté le 15 novembre 1917.—Accordant la permission de couper une certaine quantité de bois pour la construction de vaisseaux.

C.P. 3244, daté le 29 novembre 1917.—Autorisant l'allocation de permis de pâturage dans la réserve forestière du Gros-Bâton.

C.P. 3499, daté le 4 janvier 1918.—Transférant certains terrains au ministère des Affaires des sauvages.

C.P. 3512, daté le 4 janvier 1918.—Allouant certains terrains pour des fins de douanes.

C.P. 4172, daté le 10 janvier 1918.—Allouant certains terrains pour des fins d'emplacement de chemins.

C.P. 65, daté le 12 janvier 1918.—Allouant certains terrains à Alex. Cardinal, jr, de Fort-Vermilion.

C.P. 67, daté le 12 janvier 1918.—Allouant certains terrains à Chas. Enn, de Calais, Alberta.

C.P. 66, daté le 12 janvier 1918.—Allouant certains terrains à Chas. Standing Ribbon, de Calais, Alberta.

C.P. 157, daté le 22 janvier 1918.—Modification de la description de certains terrains alloués aux représentants personnels de feu T. W. Chalmers.

C.P. 34-238, daté le 30 janvier 1918.—Allouant certains terrains pour des fins d'inhumation.

C.P. 317, daté le 8 février 1918.—Allouant certains terrains à la province de la Saskatchewan pour des fins de chemins publics.

C.P. 332, daté le 11 février 1918.—Autorisant la vente de certains terrains requis pour des fins de drainage.

C.P. 67-352, daté le 11 février 1918.—Allouant certains terrains à A. McKillop.

C.P. 69-352, daté le 11 février 1918.—Echangeant certains terrains avec la compagnie de la Baie d'Hudson afin d'accorder une inscription de homestead pour un terrain abandonné par la compagnie.

C.P. 357, daté le 13 février 1918.—Allouant certains terrains à la cité de Regina pour l'établissement d'un parc.

C.P. 400, daté le 18 février 1918.—Réservant certains terrains à titre de terrains d'école.

C.P. 401, daté le 20 février 1918.—Sanctionnant des règlements concernant les hommes en service actif.

C.P. 23-425, daté le 20 février 1918.—Affermant certains terrains pour des fins d'exploitation minière.

C.P. 430, daté le 21 février 1918.—Allouant certains terrains aux embranchements du chemin de fer Grand-Tronc-Pacifique pour l'installation de têtes de ligne.

C.P. 459, daté le 7 mars 1918.—Sanctionnant des règlements concernant les détenteurs de homesteads employés comme journaliers sur des fermes.

C.P. 538, daté le 7 mars 1918.—Sanctionnant des règlements concernant les hommes en service actif qui ont en leurs noms des inscriptions de homesteads.

C.P. 37-563, daté le 8 mars 1918.—Sanctionnant des règlements concernant l'affermage de terres accordées sans lettres patentes en vertu d'une inscription de homestead. Présentées par l'honorable M. Meighen, le 2 avril 1918. . . . . *Pas imprimées.*

VOLUME 14—*Suite.*

74. Relevé requis par l'article 88 du chapitre 62, Statuts revisés du Canada décrétant que le ministre de l'Intérieur doit déposer chaque année devant le Parlement un relevé de toutes les boissons transportées de tout endroit du Canada dans les territoires par permission spéciale du commissaire des Territoires du Nord-Ouest, pour l'année expirée le 31 décembre 1917. Présenté par l'honorable M. Meighen, le 2 avril 1918. *Pas imprimé.*

75. Relevé faisant connaître toutes les terres vendues par la compagnie du chemin de fer Pacifique-Canadien durant l'année close le 30 septembre 1917, ainsi que les noms des acheteurs, conformément aux Statuts du Canada, 1886, chapitre 9, article 8. Présenté par l'honorable M. Meighen, le 2 avril 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

76. Réponse à un ordre de la Chambre du 25 mars 1918, état faisant connaître la valeur totale en argent de charbon anthracite, charbon mou, huile et gazoline importés en Canada durant les exercices se terminant le 31 mars 1914, 1915, 1916 et 1917 et pour chaque mois depuis mars 1917. Présentée par l'honorable M. Sifton, le 2 avril 1918. *Pas imprimée.*

77. Relevé en détail des remises et des remboursements de droits de douane, en conformité de l'article 92 de la loi du revenu consolidé et de l'audition, effectués par le ministère des Douanes, pour l'exercice financier terminé le 31 mars 1917. Présenté par l'honorable M. Sifton, le 3 avril 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

78. Mémorandum des conférences entre les représentants du travail et le comité de la guerre, en janvier 1918. Présenté par l'honorable M. Rowell, le 3 avril 1918. *Imprimé pour les documents parlementaires seulement.*

79. Relevé en détail de toutes les valeurs ou obligations enregistrées dans le ministère du secrétaire d'Etat depuis le dernier rapport (31 janvier 1917) soumis au Parlement en vertu de l'article 32 du chapitre 19, Statuts revisés du Canada, 1906. Présenté par l'honorable M. Sifton, le 3 avril 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

80. Réponse à un ordre de la Chambre, copie de toutes lettres, télégrammes, pétitions et autres papiers et documents concernant la nomination d'un officier de douanes à Mulgrave, N.-E., pour remplir la position devenue vacante par suite du décès de feu David Murray. Présentée le 8 avril 1918.—*M. Sinclair*.. .. ..*Pas imprimée.*

81. Réponse à un ordre de la Chambre, relevé faisant connaître :—1. A quelle somme s'élèvent les contrats de guerre exécutés dans la province de Québec depuis août 1914 jusqu'à janvier 1918. 2. Combien d'usines de munitions de guerre sont en activité dans la province de Québec. 3. Combien d'obus y sont fabriqués par semaine. 4. Combien d'ouvriers travaillent dans les usines de munitions, dans la province de Québec. Présentée le 8 avril 1918.—*M. Prévost*.. .. ..*Pas imprimée.*

82. Relevé faisant connaître :—1. Quelle somme d'argent a été dépensée pour les réparations au quai de Graham depuis 1911. 2. Quel est le nom du conducteur des travaux et aussi quels sont les noms des hommes qui travaillaient à ces travaux. 3. Quelle somme a été payée à chacun d'eux et à quel taux par jour 4. Quels sont les noms des fournisseurs et le montant payé à chacun d'eux. Présenté le 8 avril 1918.—*M. Boyer*..*Pas imprimé.*

83. Relevé faisant connaître :—1. De qui on a acheté la pierre dont on se sert pour la reconstruction des édifices du Parlement. 2. De quelle carrière on a tiré la dite pierre. 3. Où est située la dite carrière. 4. Si on a demandé des soumissions publiques quant à la fourniture de la dite pierre. 5. Dans l'affirmative, qui a soumissionné et quels étaient les prix des soumissions offertes, f.a.b. à la station d'expédition ou f.a.b. Ottawa. 6. Si la pierre a été tirée de différentes carrières, quelle quantité on a tirée de chaque carrière. Présenté le 8 avril 1918.—*M. Copp*.. .. ..*Pas imprimé.*

84. Mémoire n° 3, concernant le travail accompli par le ministère de la Milice et de la Défense—Guerre Européenne—depuis le 1er février 1916 jusqu'au 31 décembre 1916. Présenté par l'honorable M. Mewburn, le 10 avril 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

84*a*. Mémoire n° 4, concernant le travail accompli par le ministère de la Milice et de la Défense, du 1er janvier 1917 au 31 décembre 1917. Présenté par l'honorable M. Mewburn, le 23 avril 1918.. .. ..*Pas imprimé.*

85. Relevé faisant connaître :—1. Combien d'édifices ont été loués par le gouvernement, dans la cité d'Ottawa, depuis le 1er février 1915. 2. Qui sont les propriétaires de ces édifices. 3. Où ces édifices sont situés. 4. Quel est le prix de location annuelle de chaque édifice ou partie d'édifice. 5. Quelle est la durée de chaque bail. Présenté le 10 avril 1918.—*M. Papineau*.. .. ..*Pas imprimé.*

86. Réponse à une adresse à Son Excellence le Gouverneur général, du 21 mars 1918, pour une copie de tous les arrêtés du Conseil constituant la commission du service national et de tous les rapports faits individuellement ou collectivement par les membres de la commission. Présentée le 10 avril 1918.—*Sir Wilfrid Laurier*.. .. .. ..*Pas imprimée.*

VOLUME 14—*Suite.*

87. Réponse à l'ordre de la Chambre du 3 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les officiers qualifiés employés par les autorités militaires de Québec dans les différentes branches du ministère de la Milice et de la Défense qui suivent: service de recrutement; intendance; ingénieurs royaux canadiens; garnison d'artillerie royale canadienne; artillerie royale canadienne. 2. Combien de temps ils ont été employés dans chaque branche. 3. Quelles sont les fonctions de chacun d'eux. 4. Quelle solde chacun d'eux reçoit. 5. Quels sont les noms de ceux qui ont eu du service outre-mer et pendant combien de temps ils ont été au front. 6. Combien de temps dans les tranchées. 7. A quel bataillon ils appartenaient alors qu'ils étaient outre-mer. Présentée le 11 avril 1918.—*M. Power*. . . . .*Pas imprimée.*

88. Réponse à l'ordre de la Chambre du 4 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quelles propriétés, s'il en est, ont été achetées par le ministère de la Milice ou la commission des hôpitaux militaires dans la cité de Québec, depuis le 1er janvier 1917. 2. De qui elles ont été achetées, et qui en a recommandé l'achat. 3. Quel a été le prix d'achat. Présentée le 11 avril 1918.—*M. Power*. . . . .*Pas imprimée.*

89. Réponse à l'ordre de la Chambre du 4 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Combien de personnes, de quelque grade que ce soit, sont employées par la commission des hôpitaux militaires dans la Colombie-Britannique, et quels en sont les noms, le grade, les traitements. 2. Pour quelle raison elles ont été nommées et où elles sont stationnées. 3. Combien d'entre elles ont servi au front. 4. Quel est l'officier le plus ancien employé par la commission des hôpitaux militaires dans la Colombie-Britannique. 5. Quel est le coût total mensuel qu'entraîne l'œuvre de la commission dans la Colombie-Britannique, et combien d'hommes sont sous ses soins actuellement. 6. Combien d'édifices sont occupés pour les fins et sous le contrôle de la commission des hôpitaux militaires dans la Colombie-Britannique, et où ils sont situés. 7. Combien de fonctionnaires des quartiers généraux à Ottawa ont jugé qu'il fût nécessaire de visiter la côte du Pacifique au cours de l'année dernière, et pour quel objet. 8. Si la commission des hôpitaux militaires a un agent de publicité régulièrement nommé. Dans l'affirmative, quels sont son nom et ses fonctions. 9. S'il fait du service outre-mer, et quel est son salaire. 10. Quel a été le coût total du service de la publicité au cours de 1917. Présentée le 11 avril 1918.—*M. Stevens*. . . . .*Pas imprimée.*

90. Réponse à l'ordre de la Chambre du 20 mars 1918, relevé faisant connaître les noms du personnel de la commission des hôpitaux, le nombre des personnes employées, leurs noms, fonctions, salaires, occupations antérieures et les sommes payées à chaque personne pour frais de voyage. Présentée le 11 avril 1918.—*M. Devlin*. . . .*Pas imprimée.*

91. Réponse à l'ordre de la Chambre du 3 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Combien de Croix Victoria ont été accordées, jusqu'à la présente date, aux membres de la force expéditionnaire canadienne. 2. Quel est le nom, l'adresse et le grade de chaque décoré ainsi que le nom du bataillon dont il faisait partie. 3. Quel est le rapport officiel respectif se rapportant à chacune de ces décorations. Présentée le 11 avril 1918.—*M. Middlebro*. . . . .*Pas imprimée.*

92. Réponse à un ordre de la Chambre du 8 avril 1918, demandant copie d'un certain mémorandum envoyé au ministre des Travaux publics par le député senior d'Ottawa au sujet de l'abolition du patronage, et de tous les documents, lettres, etc., échangés entre lui et le ministre des Travaux publics à ce sujet depuis le 17 décembre 1917. Présentée le 2 avril 1918.—*M. McMaster*. . . . .*Pas imprimée.*

93. Rapport sommaire du greffier de la couronne en chancellerie sur les rapports de l'élection générale de 1917. Présenté par l'Orateur le 15 avril 1918. . . . .*Pas imprimé.*

94. Réponse à l'ordre de la Chambre du 11 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Si des mesures ont été prises par le gouvernement pour s'enquérir des conditions du commerce, pendant la présente guerre, dans les Etats-Unis, et dans l'affirmative, quelles sont ces mesures. 2. Si, en dehors des membres du cabinet, quelques personnes ont été envoyées en mission par le gouvernement canadien pour étudier la situation du commerce de guerre dans les Etats-Unis. Dans l'affirmative, quels sont les noms de ces personnes. 3. Si quelques personnes ont été ainsi envoyées, quel a été le coût total de ces missions. Présentée le 15 avril 1918.—*M. Devlin*. . . . .*Pas imprimée.*

95. Adresse, copie de tous les décrets du Conseil, rapports et correspondance se rapportant à l'admission en franchise des tracteurs de ferme et autres instruments aratoires. Présentée le 15 avril 1918.—*Sir Wilfrid Laurier*. . . . .*Pas imprimée.*

96. Copies des décrets du Conseil édictés en ce qui concerne la loi des électeurs militaires, 1917, et la loi des élections en temps de guerre, savoir:

C.P. 3010, daté le 7 novembre 1917.—Instructions à l'usage des électeurs créés par la loi des électeurs militaires, 1917.

C.P. 3158, daté le 9 novembre 1917.—Scrutateurs; à l'effet d'en nommer six et de stipuler le paiement de leurs services et frais, etc.

VOLUME 14—*Suite.*

C.P. 3159, daté le 9 novembre 1917.—Officiers présidants ; à l'effet d'en nommer un certain nombre et de stipuler le paiement de leurs services, etc.

C.P. 3276, daté le 24 novembre 1917.—Officiers rapporteurs spéciaux et greffiers de bureaux de votations à l'effet d'en nommer et de stipuler le paiement des services, etc.

C.P. 3277, daté le 27 novembre 1917.—Règlement établissant des bureaux de votation pour les électeurs militaires revenus qui sont des Indiens.

C.P. 3322, daté le 29 novembre 1917.—Disposition relative à la prise du vote des électeurs militaires appartenant à des détachements qui ont ordre de quitter le Canada avant le jour de votation.

C.P. 3404, daté le 17 décembre 1917.—Officiers présidants ; M. le capitaine W. M. Frowd, du génie, est nommé à la succession de M. le capitaine F. C. C. Pascoe, à Halifax, N.-E.

C.P. 6405, daté le 17 décembre 1917.—Touchant la prise du vote des détachements qui ont ordre de quitter le Canada. Arrêté ministériel du 29 novembre 1917, modifié.

C.P. 7, daté le 8 janvier 1918.—Officiers rapporteurs spéciaux et greffiers de bureaux de votation ; à l'effet d'en nommer un nombre additionnel.

C.P. 8, daté le 4 janvier 1918.—Scrutateurs ; à l'effet d'en définir les frais de voyage et de subsistance.

C.P. 9, daté le 4 janvier 1918.—Officiers rapporteurs spéciaux et greffiers de bureaux de votation ; à l'effet d'en établir la rémunération.

C.P. 10, daté le 4 janvier 1918.—Scrutateurs ; nommant M. le major Thomas Gibson, de Londres, Angleterre, à la succession de M. le général de brigade J. F. L. Embury.

C.P. 11, daté le 4 janvier 1918.—Règlements additionnels pour la mise en vigueur de la loi des électeurs militaires, 1917.

C.P. 12, daté le 8 janvier 1918.—Paiement des services des bureaux d'appel dans l'Ontario et des officiers reviseurs dans la Nouvelle-Ecosse, relativement à la révision des listes électorales.

C.P. 13, daté le 4 janvier 1918.—Election d'Halifax ; le quartier n° 6 est constitué un seul district de votation.

C.P. 63, daté le 8 janvier 1918.—Officiers rapporteurs spéciaux et greffiers de bureaux de votation ; à l'effet d'en établir la rémunération. Arrêté ministériel du 4 janvier 1918 (C.P. n° 9), modifié.

C.P. 84, daté le 12 janvier 1918.—Officiers rapporteurs spéciaux ; nommant M. le capitaine Harold Baker, F.E.C., Londres, Angleterre, en remplacement de M. le lieutenant-colonel Nelson Spencer.

C.P. 85, daté le 12 janvier 1918.—Secrétaire d'officiers rapporteurs spéciaux ; nommant M. Archibald Dickson, de Harrow, Angleterre, en remplacement de M. le capitaine Rippon, R.A.M.C.

C.P. 98, daté le 15 janvier 1918.—Secrétaire d'officiers rapporteurs spéciaux ; nommant M. E. L. Ginns en remplacement de M. Ainslie W. Greene.

C.P. 162, daté le 19 janvier 1918.—Démission de M. R. A. Pringle comme officier rapporteur spécial et nomination de M. John W. P. Ritchie pour lui succéder, et nommant des officiers rapporteurs spéciaux et des greffiers de bureaux de votation.

C.P. 323, daté le 8 février 1918.—Longueur de séance qui constitue une journée de travail.

C.P. 396, daté le 18 février 1918.—M. le lieutenant N. G. Charlton, actuellement en France, est nommé à la succession de M. le major Powell comme officier rapporteur spécial.

C.P. 397, daté le 18 février 1918.—M. Edgar E. R. Chevrier remplace M. J. A. Pinard comme officier rapporteur spécial.

C.P. 602, daté le 12 mars 1918.—Proclamation des bulletins d'outre-mer sur réception des informations par télégraphie. Présentées par l'honorable M. Doherty, le 15 avril 1918. . . . . *Pas imprimées.*

97. Réponse à l'ordre de la Chambre du 3 avril 1918, copie de tous jugements rendus à date en vertu de la loi du service militaire, 1917, par le juge d'appel central. Présentée le 15 avril 1918.—*M. Trahan*. . . . . *Pas imprimée.*

98. Réponse à l'ordre de la Chambre du 20 mars 1918, relevé faisant connaître les noms de toutes les personnes employées à Ottawa au service du conseil du service militaire leurs salaires et occupations antérieurs. Présentée le 15 avril 1918.—*M. Devlin.* *Pas imprimée.*

99. Rapport de la commission royale chargé de s'enquérir et de faire rapport sur la régie et l'administration du service de pilotage dans le port de Halifax, N.-E. Présenté par l'honorable M. Ballantyne, le 15 avril 1918. *Pas imprimé.*

100. Réponse à un ordre du Sénat du 21 mars 1918, pour la production d'un rapport donnant le détail de certains états de l'estimation du coût de la construction d'égouts, etc., établie aux tableaux 29 et 30 qui se trouvent entre les pages 96 et 97 du livre intitulé : "Rural Planning and Development", écrit par Thomas Adams, et qui constitue un rapport de la commission de conservation, daté de 1917. Les états ci-dessus donnent les totaux suivants : $35,584 ; $26,736 ; $20,748 et $23,533. (*Sénat.*) . . . . *Pas imprimée.*

VOLUME 14—*Suite.*

101. Réponse à un ordre du Sénat du 22 mars 1918, état indiquant en autant de colonnes distinctes:—1. Les différents camps d'aviation établis par le gouvernement canadien et leur location, avec la date de leur établissement. 2. Le nombre d'aviateurs qui ont passé par iceux depuis leur formation et qui ont obtenu leurs certificats. 3. Le nombre d'aviateurs présentement en formation dans chacun de ces camps. 4. Le nombre d'accidents survenus dans chacun de ces camps distinguant (*a*) les accidents mortels; (*b*) les accidents graves; (*c*) les accidents légers, avec leurs dates respectives. 5. Le nombre d'avions mis hors d'usage comme perte totale ou comme gravement endommagés. (*Sénat.*)..................*Pas imprimée.*

102. Réponse à l'ordre de la Chambre du 10 avril 1918, copie de la correspondance se rapportant à la démission de W. F. O'Connor, gentilhomme, C.R., en qualité de commissaire-enquêteur au sujet du coût élevé de la vie. Présentée le 16 avril 1918.—*M. Lemieux.* *Pas imprimée.*

103. Copie d'un décret du Conseil, n° 758, 26 mars 1918, concernant un contrat conclu avec la *Dominion Steel Corporation, Limited,* pour la manufacture de plaques d'acier requises dans la construction de navires et pour chaudières. Présentée par l'honorable M. Ballantyne, le 18 avril 1918..................*Pas imprimée.*

104. Copie de l'arrêté du Conseil, n° 915, du 16 avril 1918, interdissant à la presse de publier toute déclaration, tout rapport ou toute opinion adverses concernant les actes des nations alliées en ce qui concerne la poursuite de la guerre, et aussi, établissant la même interdiction quant à l'expression publique de tout rapport, etc., comme susdite par qui que ce soit. Présentée par l'honorable M. Doherty, le 18 avril 1918.

105. Rapport du conseil du service militaire sur l'administration de la loi du service militaire, 1917. Présenté par l'honorable M. Doherty, le 18 avril 1918.

106. Réponse à un ordre de la Chambre du 15 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les montants d'argent dépensés pour les réparations au quai de l'île Perrot-Sud depuis 1911. 2. Quels sont les noms des personnes qui y ont travaillé, et le montant d'argent qui a été payé à chacune d'elles. 3. Quels sont les noms des fournisseurs, et le montant d'argent payé à chacun d'eux. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Boyer.* *Pas imprimée.*

107. Réponse à un ordre de la Chambre, du 15 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les montants d'argent dépensés pour les réparations au quai de Hudson, depuis 1911. 2. Quels sont les noms des personnes qui y ont travaillé, et le montant d'argent qui a été payé à chacune d'elles. 3. Quels sont les noms des fournisseurs, et le montant d'argent payé à chacun d'eux. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Boyer*.. ..*Pas imprimée.*

108. Réponse à un ordre de la Chambre, du 15 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les montants d'argent dépensés pour les réparations au quai de l'île Perrot-Nord, depuis 1911. 2. Quels sont les noms des personnes qui y ont travaillé, et le montant d'argent qui a été payé à chacune d'elles. 3. Quels sont les noms des fournisseurs, et le montant d'argent payé à chacun d'eux. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Boyer.* *Pas imprimée.*

109. Réponse à un ordre de la Chambre, du 15 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les montants d'argent dépensés pour les réparations au quai de Sainte-Zotique, depuis 1911. 2. Quels sont les noms des personnes qui y ont travaillé, et le montant d'argent qui a été payé à chacune d'elles. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Boyer.* *Pas imprimée.*

110. Réponse à un ordre de la Chambre du 10 avril 1918, copie de la correspondance et des documents en général se rapportant à la fusion de la banque *British North America* avec la banque de Montréal. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Devlin*.. ..*Pas imprimée.*

111. Réponse à un ordre de la Chambre du 11 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. En se référant à l'état publié dans la *Gazette du Canada* du 30 mars faisant connaître les détails au sujet de la circulation et du numéraire, quelles sont les garanties approuvées servant de base à l'émission du papier-monnaie de l'Etat au chiffre de $92,820,000. 2. A la disposition de quelles banques cette émission a été mise, et quelle a été la garantie respective en chaque cas. Présentée le 18 avril 1918.—*M. Trahan*.. .. ..*Pas imprimée.*

112. Réponse à un ordre du Sénat du 16 avril 1918, demandant les renseignements suivants:—1. Le nombre de pages que comprenaient les débats du Sénat de la dernière session, en spécifiant le nombre de pages de l'édition non-revisée et celles de l'édition revisée. 2. La traduction française se fait-elle d'après l'édition non-revisée ou d'après l'édition revisée. 3. La traduction française des débats de la dernière session est-elle terminée? Dans l'affirmative, à quelle date la dernière copie a-t-elle été remise à l'Imprimeur? Si cette traduction n'est pas encore terminée, combien de pages restait-il à traduire au 18 mars dernier. 4. Combien de traducteurs composent le personnel régulier de la traduction

VOLUME 14—*Suite.*

des débats. 5. Quel est le nom et le salaire de chacun d'eux. 6. Ont-ils été occupés à exécuter d'autres travaux pour le Sénat durant ou depuis la dernière session? Dans l'affirmative, quels sont ces travaux. 7. D'autres personnes ont-elles été employées à aider le personnel régulier pour la traduction des débats de la dernière session? Dans l'affirmative, donner les noms de ces personnes, la durée de leur emploi et la rémunération qu'elles ont touchée. 8. Chaque traducteur est-il tenu de traduire un nombre minimum de pages des débats par journée? Dans l'affirmative, combien de pages chaque traducteur est-il censé pouvoir convenablement traduire par jour. 9. Les traducteurs réguliers ont-ils traduit en anglais les discours qui ont été prononcés en français au cours de la dernière session? Dans l'affirmative, combien de pages ont-ils traduites de français en anglais? Dans la négative, qui a fait cette traduction, et quelle rémunération supplémentaire a été payée pour ce travail. (*Sénat.*) . . . . *Pas imprimée.*

113. Relevé émis par le cabinet de guerre, à la demande de l'amirauté, faisant connaître pour le Royaume-Uni et pour le Globe, au cours de la période entre août 1914 et décembre 1917 :—1. Pertes subies par la marine marchande par suite d'actes de la part de l'ennemi et des accidents maritimes. 2. Résultats de l'activité en fait de construction de navires marchands. 3. Vaisseaux ennemis capturés et subséquemment réquisitionnés. Accompagné de diagrammes montrant les pertes de la marine marchande et le résultat de la construction de navires pour le Royaume-Uni et le Globe, au cours de la même période. Présenté par sir Robert Borden, le 18 avril 1918. . . . . *Pas imprimé.*

114. Réponse à un ordre de la Chambre du 21 mars 1918, copie de tous télégrammes, lettres, pétitions et toute autre correspondance et documents se rapportant au service du vapeur *Amelia* entre Pictou et les Iles de la Madeleine. Présentée le 19 avril 1918.—*M. Lemieux* . . . . *Pas imprimée.*

115. Réponse à un ordre du Sénat du 18 avril 1918, état indiquant :—1. Les noms de toutes les personnes employées à la préparation des Procès-verbaux, de l'Ordre du jour et du Journal du Sénat (*a*) en anglais, et (*b*) en français, ainsi que le salaire ou autres rémunérations payés à chacune de ces personnes. 2. La quantité de chacun de ces documents imprimée (*a*) en anglais, et (*b*) en français, ainsi que le coût de l'impression et de la reliure de ces documents pour l'exercice terminé au 31 mars 1918. (*Sénat.*) *Pas imprimée.*

116. Relevé faisant connaître combien de fonctionnaires appartenant au service extérieur ont été transférés au service intérieur depuis le 1er octobre 1917, et combien de personnes ont été nommées sous l'empire 21 de la loi actuelle du service civil depuis la même date. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 22 avril 1918. . . . . *Pas imprimé.*

117. Réponse à une adresse à Son Excellence votée le 8 avril 1918, copie des arrêtés du Conseil relatifs à la nomination du colonel Langton à l'emploi de payeur général dans le ministère de la Milice. Présentée le 22 avril 1918.—*M. Copp* . . . . *Pas imprimée.*

118. Réponse à un ordre de la Chambre du 18 avril 1918, relevé faisant connaître :—1. Quels sont les Livres bleus qui ont été imprimés dans les années 1916 et 1917. 2. Quels sont les Livres bleus qui ont été imprimés dans les deux langues pendant les susdites années. 3. Quels sont les Livres bleus qui n'ont été imprimés qu'en anglais pendant les susdites années. 4. Quels sont les Livres bleus qui n'ont été imprimés qu'en français pendant les susdites années. Présentée le 22 avril 1918.—*M. Demers* . . *Pas imprimée.*

119. Copie du décret du Conseil n° 807, du 3 avril 1918, au sujet de la réserve faite de terres fédérales pour les objets de la loi d'établissement des soldats (chapitre 21, 7-8 George V). Présentée par l'honorable M. Meighen, le 23 avril 1918. . . . . *Pas imprimée.*

120. Relevé des sommes payées aux journaux, etc., en ce qui se rapporte aux annonces relatives à l'emprunt de la Victoire. Présenté par sir Robert Borden, le 24 avril 1918. *Pas imprimé.*

121. Copie du rapport soumis par le fonctionnaire qui dirige le bureau canadien des archives de guerre, à Londres, Angleterre, adressée au très honorable sir Robert L. Borden, G.C.M.G., M.P., le premier ministre du Canada, concernant le service de ce bureau depuis sa fondation jusqu'au 11 janvier 1917. Présentée par sir Robert Borden, le 24 avril 1918. . . . . *Pas imprimée.*

121*a*. Copie du second rapport annuel du bureau canadien des archives de guerre, pour l'année 1917, rapport soumis par l'officier en charge à l'honorable sir Edward Kemp, K.C.M.G., M.P., ministre d'outre-mer de la Milice et de la Défense. Présentée par sir Robert Borden, le 24 avril 1918. . . . . *Pas imprimée.*

122. Réponse à un ordre de la Chambre du 8 avril 1918, relevé faisant connaître :—1. Combien de personnes comprises dans la classe 1 étaient sujettes à la loi du service militaire, 1917 ; dans chacune des provinces et dans le territoire du Yukon respectivement. 2. Combien, pour chacune de ces provinces, se sont rapportées pour le service. 3. Combien, pour chacune des provinces, ont demandé l'exemption du service militaire. 4. Combien, pour chacune des provinces, ont été exemptées par les tribunaux locaux. 5.

VOLUME 14—*Suite.*

Combien, dans chacune des provinces, il y a eu d'appels de pris à l'encontre de la décision des tribunaux locaux; (*a*) par les conscrits; (*b*) par les représentants ou autorités militaires. 6. Combien d'appels ont été décidés dans chacune des provinces. Combien de maintenus dans chacune. Combien de renvoyés dans chacune. 7. Combien il y a causes maintenant pendantes devant le juge d'appel central. 8. Si les autorités militaires ou représentants publics ont l'intention de porter d'autres causes en appel, soit devant le tribunal d'appel, soit devant le juge d'appel central. 9. Dans l'affirmative, combien pour chaque province. Présentée le 24 avril 1918.—*M. Trahan..Pas imprimée.*

123. Réponse à un ordre de la Chambre du 8 avril 1918, copie de toutes lettres, certificats, recommandations et autres documents se rattachant à l'octroi d'une pension de complète invalidité au colonel R. H. Labatt. Présentée le 24 avril 1918.—*M. Copp.* *Pas imprimée.*

124. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. En vertu de quelle recommandation l'officier rapporteur a été nommé. 2. Si des énumérateurs ont été nommés en vertu des dispositions du paragraphe premier de la section 42, de l'acte des élections fédérales, tel qu'amendé par l'acte des élections en temps de guerre. 3. Dans l'affirmative, quels sont les noms des énumérateurs qui ont été ainsi nommés, la date à laquelle la liste a été transmise et le nom de la ou des personnes à laquelle ou auxquelles elle a été ainsi transmise. Présentée le 25 avril 1918.—*M. Demers*.......................................*Pas imprimée.*

125. Copie du décret du Conseil n° 812, du 5 avril 1918, règlements régissants les prêts aux soldats sous l'empire de la loi d'établissement des soldats, 1917 (chapitre 21, 7-8 George V). Présentée par l'honorable M. Meighen, le 26 avril 1918.........*Pas imprimée.*

126. Réponse à une adresse votée par la Chambre le 25 mars 1918, copie de toutes lettres et télégrammes échangés entre le gouvernement du Canada et les différents gouvernements provinciaux concernant le décret du Conseil du 22 décembre 1917 au sujet de la vente d'obligations par les gouvernements provinciaux, coloniaux ou étrangers, les municipalités ou autres corps publics. Présentée le 29 avril 1918.—*M. Lemieux.* *Pas imprimée.*

127. Réponse à un ordre de la Chambre du 25 mars 1918, relevé faisant connaître:—1. Si quelques sommes d'argent ont été payées au *Dundalk Herald, Flesherton Advance, Markable Standard, Durham Chronicle, Grey Review* ou *Hanover Poste* pour annonces ou toutes autres raisons depuis le 1er octobre 1917. 2. Dans l'affirmative, combien a été payé à chaque journal mentionné. Présentée le 29 avril 1918.—*M. Cahill.* *Pas imprimée.*

128. Réponse à un ordre de la Chambre du 15 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les officiers employés à Québec dans l'état-major du district militaire n° 5. 2. Depuis combien de temps ils sont attachés à ce service. 3. Quels services rend chacun d'eux. 4. Quels sont les soldes et allocations reçues par chacun d'eux. 5. Quels sont ceux qui ont servi outre-mer. 6. Combien de temps ils ont été au front. 7. Combien de temps ils ont passé dans les tranchées. 8. De quel bataillon ils faisaient partie outre-mer. Présentée le 29 avril 1918.—*M. Power*...............*Pas imprimée.*

129. Rapport des commissaires nommés pour faire une enquête sur les affaires de la *William Davies Co., Ltd.*, et de la *Matthews-Blackwell, Ltd.*, daté le 1er novembre 1917. Présenté par l'honorable M. Crothers, le 1er mai 1918.

130. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, relevé faisant connaître les détails de certaines sommes totales, étant le coût estimatif pour égouts de rues, etc., ainsi qu'indiqués sur les planchettes 29 et 30, insérées entre les pages 96 et 97 du livre *Rural Planning and Development* écrit par Thomas Adams, étant un rapport publié par la commission de conservation, daté en 1917. Les dits totaux étant $35,584; $26,736; $20,748 et $23,533. Présentée le 1er mai 1918.—*M. Lemieux*.........*Pas imprimée.*

131. Relevé des dépenses du comité fédéral de publicité en compte avec le gouvernement fédéral, et en ce qui concerne l'emprunt de la Victoire, 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 1er mai 1918..................................*Pas imprimé.*

131*a*. Rapport de M. A. E. Ames, président du comité exécutif fédéral du Canada, touchant L'emprunt de la Victoire, 1917. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 1er mai 1918... *Pas imprimé.*

131*b*. Relevé faisant connaître les détails des rémunérations payées à l'occasion de l'émission de l'emprunt de la Victoire. Présenté par l'honorable M. Maclean, le 11 mai 1918. *Pas imprimé.*

VOLUME 14—*Suite.*

132. Réponse à un ordre de la Chambre du 3 avril 1918, relevé faisant connaître :—1. Combien de tribunaux locaux ont été établis dans tout le Canada en vertu de la loi du service militaire. 2. Quelle a été la rémunération quotidienne accordée à chacune des personnes composant ces tribunaux. 3. Quel était le salaire quotidien du secrétaire du tribunal, et celui des constables ou du concierge de la salle d'audience. 4. A combien, jusqu'à ce jour s'est élevée la dépense totale de ces tribunaux. 5. S'il y a des comptes non encore soldés. Présentée le 1er mai 1918.—*M. White* (Victoria) . . . .*Pas imprimée.*

133. Rapport de la neuvième assemblée annuelle de la commission de conservation du Canada, 27-28 novembre 1917. (*Sénat.*) . . . .*Pas imprimé.*

134. Réponse à un ordre de la Chambre, relevé faisant connaître :—1. Si la construction d'un hôpital pour y recevoir des soldats invalides à Sainte-Anne-de-Bellevue, est faite sous le contrôle du gouvernement. 2. Dans la négative, quels en sont les intermédiaires. Si c'est par voie de contrat ou sous la direction d'un corps public quelconque. 3. Quel montant le gouvernement a payé pour le terrain où l'on érige cet hôpital. 4. Quel est le montant que coûtera cette construction. 5. Combien de soldats invalides on y pourra loger. 6. A quelle distance cet hôpital se trouve situé du collège Macdonald. 7. Si le gouvernement a bien considéré les inconvénients très sérieux qui peuvent résulter d'un tel établissement dans le voisinage immédiat d'un collège où des centaines de jeunes filles reçoivent leur instruction. Présentée le 1er mai 1918.—*M. Boyer*. .*Pas imprimée.*

135. Réponse à un ordre du Sénat du 23 avril 1918, état donnant les noms de tous les commis et employés du département des Impressions publiques et de la Papeterie, conformément au tableau ci-dessous, ainsi que la date de leur nomination respective et les traitements ou salaires qu'ils touchent :—(*a*) Personnel de l'Imprimeur du roi, y compris le service des annonces. (*b*) Division des impressions. 1. Commis. 2. Correcteurs d'épreuves. 3. Employés à la composition—monotype, linotype, travaux de commande et travaux parlementaires. 4. Pressiers—impression à plat et presse à cylindre. 5. Employés à la reliure—livres et brochures. 6. Employés à la stéréotypie. 7. Employés à la gravure des cartes. 8. Employés à tous autres travaux. (*c*) Division des impressions extérieures. (*d*) Comptables. (*e*) Division de la papeterie. (*f*) Division de la distribution. (*g*) Machinistes. (*h*) Employés à la *Gazette du Canada.* (*i*) Gardien. (*j*) Toute autre division. (*Sénat.*) . . . . .Pas *imjrimée.*

136. Ordre de la Chambre, relevé faisant connaître :—1. Si des soumissions ont été adressées au ministère de la Milice ou à la commission des achats de guerre, pour un approvisionnement de lard fumé, à Toronto, Kingston et London. 2. Si oui, quels sont les soumissionnaires, et quels sont les prix dans chaque cas. 3. A qui a été accordé le contrat dans chaque cas et à quel prix. Présenté le 2 mai 1918.—*M. Murphy.*
Pas imprimé.

137. Arrêté du Conseil, C.P. 26/942, daté le 19 avril 1918, touchant les remises faites en vertu de l'article 88 de la loi des sauvages, chapitre 81, S.R.C., des intérêts sur les arrérages du prix d'achat du lot de parc n° 19, dans le village de Southampton, dans le comté de Bruce, Ontario, s'élevant à $18. (*Sénat.*) . . . .*Pas imprimé.*

138. Arrêté du Conseil, C.P. 871, daté le 23 avril 1917, étant des règlements pour la protection du gibier à plumes migrateur, des oiseaux insectivores migrateurs et des oiseaux migrateurs non-gibier qui habitent le Canada durant toute l'année ou une partie de l'année sous l'autorité de la loi concernant les oiseaux migrateurs, 7-8 George V, 1917. (*Sénat.*)
Pas imprimé.

139. Réponse à un ordre de la Chambre du 6 mai 1918, relevé faisant connaître :—Quelles ont été les recettes brutes du chemin de fer Transcontinental National au cours de l'exercice clos le 31 mars 1918 ; quelles ont été les recettes entre Moncton et Québec, entre Québec la jonction de Cochrane, entre la jonction de Cochrane et Winnipeg, et entre la jonction lac Supérieur et Fort-William, et quelle somme a été payée par ce chemin de fer au Pacifique-Canadien pour frais d'utilisation en commun de la gare et du garage à Québec. Présentée le 13 mai 1918.—*M. Lavigueur*. . . . .*Pas imprimée.*

140. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, copie de toute correspondance, lettres, télégrammes et autres documents échangés entre le contrôleur des vivres et les autorités civiques à Winnipeg concernant les conditions d'entreposage frigorifique à Winnipeg. Présentée le 13 mai 1918.—*M. Lemieux*. . . . .*Pas imprimée.*

141. Rapport intérimaire n° 2 de la commission du canal de la Baie Georgienne, prix du blé et une étude comparée des marchés des Etats-Unis et du Canada par W. Sanford Evans. Présenté par l'honorable M. Carvell, le 13 mai 1918
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

142. Rapport intérimaire n° 3 de la commission du canal de la Baie Georgienne, transport transatlantique des passagers et des marchandises et subventions aux paquebots, par W. Sanford Evans. Présenté par l'honorable M. Carvell, le 13 mai 1918.
Imprimé pour la distribution et les documents parlementaires.

VOLUME 14—*Suite.*

143. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, copie de toute correspondance et pétitions échangées entre le premier ministre et la fédération du service civil concernant certaines nominations faites dans les ministères des Postes et des Douanes depuis le 17 décembre 1917. Présentée le 13 mai 1918.—*M. Lemieux*. . . . . . . *Pas imprimée.*

144. Relevé faisant connaître:—1. S'il est à la connaissance du gouvernement que, dans le cours des seize derniers mois, dans les cités de Winnipeg, Hamilton, Toronto, Ottawa et Montréal, s'il faut en croire la rumeur, ordre a été donné de détruire, comme impropres à la consommation humaine, les produits alimentaires suivants:—(*a*) Viandes: Winnipeg, 7,262 livres; Hamilton, 4,874 livres; Toronto, quantité non spécifiée en livres, mais comme côtés, quartiers, pattes, etc.; Ottawa, 7,787 livres; Montréal, 105,898 livres. (*b*) Volailles: Winnipeg, 11,374 livres; Hamilton, 8 pièces; Montréal, 2,344 livres; (*c*) Poisson: Winnipeg, 9,066 livres; Toronto, 74,587 livres (le poids n'étant pas désigné pour le reste, mais seulement le nombre de colis pour le reste); Montréal, 137,903 livres. (*d*) Légumes: Winnipeg, 265,565 livres; Toronto, 5,855 livres, choux, le poids pour le reste n'est pas donné, seulement le nombre de caisses à clairevoie, paniers, etc.; aussi, récemment 48,010 livres, ou 24 tonnes de substances alimentaires impropres à la consommation humaine; Montréal, 13,940 livres. (*e*) Œufs: Winnipeg, 3,013 livres; Hamilton, 40 douzaines; Toronto, 1,050 douzaines, 6 tinettes, 1 seau, et 8 gallons de jaunes. (*f*) Beurre: Winnipeg, 3,374 livres; Hamilton, 22 livres. (*g*) Fruits (frais et séchés): Winnipeg (frais), 46,375 livres, (séchés) 37,207 livres; Hamilton (frais), 12 paniers; Montréal, 3,362 livres. 2. Dans l'affirmative, quelle mesure le gouvernement a l'intention de prendre pour mettre fin à un tel gaspillage. Présenté le 13 mai 1918.—*M. Foster* (York) . . . . *Pas imprimé.*

145. Relevé faisant connaître:—1. Si le gouvernement sait que 236,490 livres d'aliments ont été détruits dans la ville de Toronto du 4 au 29 avril 1918, d'après un rapport d'un des services de la corporation de la ville de Toronto. 2. Si la commission des vivres a pris quelque mesure pour arrêter un gaspillage aussi énorme d'aliments. 3. Ce que, dans l'affirmative, elle a fait dans le cas en question. Présenté le 15 mai 1918.—*M. Proulx.* *Pas imprimé.*

146. Réponse à un ordre de la Chambre du 22 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les noms de toutes les personnes employées à la préparation des procès-verbaux, français, leurs appointements et autres rémunérations qui leur sont payés. 2. Combien de chacun de ces documents on imprime (*a*) en anglais et (*b*) en français; et quel est le coût d'impression et de reliure de ce chef pendant l'exercice financier terminé le 31 mars 1918. Présentée le 15 mai 1918.—*M. Currie*. . . . . *Pas imprimée.*

147. Réponse à un ordre de la Chambre du 22 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quels sont les noms de toutes les personnes employées au compte rendu des débats et à la traduction à la Chambre des communes. 2. Quelles sont les années de service de chacune d'elles. 3. Quels sont la rémunération payée à chacune pendant l'année dernière, et le total payé à chaque catégorie. 4. Combien d'exemplaires des débats de la Chambre ont été publiés (*a*) en anglais et (*b*) en français, en établissant le tirage des éditions non revisées et revisées, respectivement. 5. Combien ont coûté l'impression et la reliure de ce chef depuis 1900 inclusivement. 6. Outre ce qui précède, combien on a payé chaque année depuis 1900 inclusivement pour (*a*) le compte rendu, (*b*) la traduction, (*c*) la dactylographie et (*d*) l'impression des transactions des comités parlementaires. Présentée le 15 mai 1918.—*M. Currie*. . . . . *Pas imprimée.*

148. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quelle autorité le gouvernement du Canada exerce sur les opérations du corps impérial royal d'aviation au Canada, et quel ministère du gouvernement exerce cette autorité. 2. Si le gouvernement du Canada a des officiers ou des représentants dans la division canadienne du corps impérial d'aviation. Dans l'affirmative, quels sont leurs noms et quelles sont leurs fonctions. 3. Si le gouvernement du Canada a l'intention de prendre possession dans un avenir rapproché de tous les bureaux, usines et matériel du corps impérial royal d'aviation au Canada, et dans la négative, pour quelle raison. 4. Combien d'accidents et de morts sont survenus au Canada, aux Etats-Unis et outre-mer dans les rangs de nos aviateurs. 5. Quelle est la nature des enquêtes conduites sur ces accidents, et où en conserve-t-on les dossiers. 6. Si le gouvernement du Canada se propose, à la fin des hostilités, de créer et maintenir un corps canadien d'aviation, et dans l'affirmative, quels préparatifs sont en cours à cette fin. 7. Combien de Canadiens et combien d'Américains se sont enrôlés dans le corps impérial royal d'aviation au Canada. 8. Combien d'artisans sont à l'emploi du corps impérial royal d'aviation au Canada. 9. Quel montant d'argent a été dépensé au Canada par le corps impérial royal d'aviation. 10. Combien il y a d'officiers canadiens qui ont fait du service d'aviation outre-mer à l'emploi du corps impérial royal d'aviation. Présentée le 16 mai 1918.—*M. Armstrong* (Lambton) . . . . *Pas imprimée.*

148*a*. Réponse à un ordre de la Chambre du 24 avril 1918, relevé faisant connaître:—1. Quelle est la situation définitive occupée par les recrues canadiennes du corps royal d'aviation dans les affaires militaires du Canada. 2. Dans les cas d'infirmité permanente ou de

VOLUME 14—*Suite.*

mort des Canadiens faisant partie du corps royal d'aviation survenue pendant leur service, quelle disposition existe relativement à la pension de leurs dépendants. 3. Combien d'hommes sont venus d'Angleterre au Canada dans le but d'établir des camps d'entraînement pour le corps royal d'aviation: si quelques-uns de ces hommes sont retournés en Angleterre. Dans l'affirmative, combien ont été remplacés par des Canadiens. 4. Quels résultats ont été obtenus au cours de l'entraînement des cadets aux camps d'entraînement près de Toronto en comparaison avec ceux qui ont été obtenus aux camps du même genre situés au Texas. 5. Si le corps royal d'aviation s'est rendu au Texas et y est demeuré aux frais et sur la demande du gouvernement américain. 6. Si les autorités du corps royal d'aviation ont été priées d'étudier un projet d'un camp d'entraînement dans la Colombie-Britannique. Dans l'affirmative, quelle était la nature de la requête. 7. Si c'est un fait que les conditions climatériques au Texas ont été jugées défavorables pour les fins d'etraînement dans l'aviation. 8. Quelles investigations d'un caractère technique ont été faites relativement aux conditions atmosphériques prévalant au Texas avant de choisir cet endroit pour y établir un camp d'entraînement pour nos aviateurs. 9. Quelles investigations ont été faites relativement aux conditions climatériques et atmosphériques prévalant dans la Colombie-Britannique, en vue de l'établissement d'un camp d'entraînement pour le corps d'aviation dans cette province. 10. Si la commission impériale de munitions a pris une option pour louer un vaste terrain à Delta, près de Vancouver, C.-B., en vue d'y établir des quartiers d'hiver pour l'entraînement des cadets canadiens dans le corps royal d'aviation, et si des soumissions ont été demandées pour matériaux, appareils de suspension, bâtiments, etc. Dans l'affirmative, pourquoi on a mis fin aux négociations. 11. Combien il y a eu de décès aux camps d'entraînement du corps royal d'aviation au Texas résultat des conditions atmosphériques qui sont défavorables au parfait entraînement des aviateurs. 12. Si le gouvernement canadien a reçu quelque demande d'aide en faveur du corps royal d'aviation soit sous forme de crédits ou d'allocations d'argent pour des appareils d'entraînement. Dans l'affirmative, quelle est la nature de ces demandes. 13. Où se conservent les archives concernant les causes d'accidents ou de maladies dont ont souffert les cadets et les mécaniciens canadiens du corps royal d'aviation. 14. Si l'entraînement des cadets canadiens dans le corps royal d'aviation au Canada est exclusivement confié à la direction de sergents-instructeurs d'origine britannique. 15. Quels efforts ont été faits par le gouvernement canadien, ou par des particuliers ou organisations quelconques, dans le but d'encourager et d'aider le corps d'aviation au Canada, et si le gouvernement a offert une aide quelconque à ces particuliers ou organisations. 16. Si une partie quelconque de l'octroi de $100 autorisé par un décret du Conseil à chaque aviateur entraîné au Canada en vue de pourvoir en partie aux dépenses encourues pendant son entraînement a été payée, ou si quelque demande de paiement a été faite. Présentée le 16 mai 1918.—*M. Armstrong* (Lambton). ***Pas imprimée.***

149. Second rapport de la commission des achats de guerre, pour la période écoulée entre le 1er janvier 1917 et le 31 mars 1918. Présenté par sir Robert Borden, le 16 mai 1918. ***Pas imprimé.***

150. Réponse à un ordre du Sénat daté du 9 mai 1918, relevé des importations de pétrole et d'alcool (gallons, valeur et droits) durant chacune des années suivantes terminées le 31 mars 1909-10-11-12-13-14-15-16-17 et durant chaque mois de l'année expirée le 31 mars 1918.—(*Sénat.*) . . . . ***Pas imprimée.***

151. Rapport du président administratif du conseil consultatif honoraire pour recherches scientifiques et industrielles, 1917-18. Présenté par sir George Foster, le 17 mai 1918. ***Pas imprimé.***

152. Réponse à une adresse à Son Excellence votée le 13 mai 1918, copie du décret du conseil nommant M. Main Johnson, et édicté sous l'empire de la loi des mesures de guerre, tel que mentionné par l'honorable M. Rowell à la page 1350 de la version anglaise non revisée du compte rendu officiel des débats (Hansard). Présentée le 20 mai 1918.—*M. Archambault* . . . . ***Pas imprimée.***

153. Premier rapport de la commission des ressources en fait de munitions, de novembre 1915 à février 1918, inclusivement. Présenté par l'honorable M. Burrell, le 20 mai 1918. ***Pas imprimé.***

154. Réponse à un ordre de la Chambre du 22 avril 1918, relevé faisant connaître quelles sommes le gouvernement a versées au *Globe* de Toronto et au *Devoir* de Montréal, pour annonces ou impressions, pendant les exercices terminés aux dates suivantes: (*a*) le 31 mars 1915; (*b*) le 31 mars 1916; (*c*) le 31 mars 1917; (*d*) le 31 mars 1918. Présentée le 20 mai 1918.—*M. McMaster* . . . . ***Pas imprimée.***

155. Réponse à un ordre de la Chambre du 25 mars 1918, copie de toutes pétitions, lettres et toutes communications demandant ou s'opposant à l'importation de la main-d'œuvre asiatique depuis le 1er septembre dernier jusqu'à date. Présentée le 20 mai 1918.—*Sir Wilfrid Laurier* . . . . ***Pas imprimée.***

VOLUME 14—*Fin.*

156. Réponse à un ordre de la Chambre du 25 mars 1918, copie de tous mémoires et pétitions par les sujets slaves de l'Autriche, naturalisés en Canada, exposant leurs griefs et demandant d'y remédier. Présentée le 20 mai 1918.—*Sir Wilfrid Laurier*. .*Pas imprimée.*

157. Réponse à un ordre du Sénat, daté du 12 avril 1918, relevé faisant connaître :—1. Le nom, le rang et les aptitudes de chacune des personnes sur l'avis et la recommandation desquelles les homarderies exploitées jusqu'à présent en Canada par le ministère des Affaires navales, doivent rester fermées. 2. Copies des rapports et recommandations (ou si les noms sont publiés, les mentions qui en sont faites dans les publications officielles) qui révèlent complètement tous les faits, raisons, et causes pour lesquelles le gouvernement décide d'abandonner le programme relatif à l'exploitation des homarderies. (*Sénat.*) . . . .*Pas imprimée.*

158. Arrêté du Conseil n° 668, du 25 mars 1918, concernant la procédure régissant l'octroi de titres honorifiques à des sujets de Sa Majesté, résidant ordinairement en Canada. Présenté par sir Robert Borden, le 21 mai 1918. . . . .*Pas imprimé.*

159. Réponse à un ordre de la Chambre, relevé faisant connaître :—1. Quel montant on a payé au *Toronto Globe* et au *Toronto Star* respectivement, à partir du 1er janvier 1917 jusqu'au 1er avril 1918 pour tout service entre ces deux dates. 2. Si on a fait un marché quelconque avec l'un ou l'autre de ces journaux entre les dates ci-haut pour annonces, publicité ou *News Editorial and Feature Service.* 3. Dans l'affirmative, qui a fait ce ou ces marchés et quelles en sont les dispositions. Présentée le 22 mai 1918.—*M. Murphy.* *Pas imprimée.*

160. Réponse à un ordre de la Chambre, relevé faisant connaître :—1. Quelle quantité de moulée, de son, ou de produits subsidiaires de la minoterie a été exportée aux Etats-Unis (*a*) en vertu d'un permis ; (*b*) sans permis ; entre le 1er août 1917 et le 28 février 1918. 2. Quelles firmes en Canada ont obtenu des permis d'exportation de ces produits et quelle quantité a été fixée en chaque cas. Présentée le 22 mai 1918.—*M. Kay*. .*Pas imprimée.*

161. Réponse à un ordre de la Chambre du 15 mai 1918, relevé faisant connaître :—1. Quel est le total payé à *The Journal Publishing Company of Ottawa, Limited,* pendant les exercices financiers 1912-13-14-15-16-17 inclusivement pour (*a*) loyers ; (*b*) impression. 2. Si les chèques officiels émis par le gouvernement pour les dits loyers et impressions ont été faits à l'ordre de la susdite compagnie ou de M. P. D. Ross. Présentée le 23 mai 1918.—*M. Brouillard*. . . . .*Pas imprimée.*

162. Réponse à un ordre de la Chambre du 16 mai 1918, relevé faisant connaître :—1. Quel est le nombre total des familles de militaires, morts depuis le commencement de la guerre, qui reçoivent des pensions du gouvernement. 2. De ce nombre, combien habitent la Grande-Bretagne, combien habitent le Canada et combien habitent d'autres pays. Présentée le 23 mai 1918.—*M. Séguin*. . . . .*Pas imprimée.*

163. Rapport relatif à l'achat et à la vente des tracteurs Fordson par la commission des vivres du Canada. Présenté par l'honorable M. Crerar, le 23 mai 1918. .*Pas imprimé.*

RAPPORT DE LA NAVIGATION

DU

MINISTÈRE DES DOUANES

CONTENANT LA

STATISTIQUE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE ET MARITIME

DU

DOMINION DU CANADA

POUR

L'ANNÉE FISCALE FINISSANT LE 31 MARS

1917

RAPPORTS OFFICIELS COMPILÉS DU
MINISTÈRE DES DOUANES

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1918

A Son Excellence le duc de Devonshire, C.J., C.P., G.C.M.G., G.C.O.V., etc., etc., etc., Gouverneur-général et Commandant en chef du Dominion du Canada.

QU'IL PLAISE À VOTRE EXCELLENCE,—

Le soussigné a l'honneur de présenter à Votre Excellence le rapport annuel du ministère des Douanes, comprenant les tableaux de la navigation et du commerce du Dominion du Canada pour l'année fiscale terminée le 31 mars 1917, tel que compilé des rapports officiels et mis devant moi par le commissaire des Douanes.

Le tout respectueusement soumis.

A. L. SIFTON,
Ministre des Douanes.

OTTAWA, 28 février 1918.

MINISTÈRE DES DOUANES,

OTTAWA, 22 janvier 1918.

Hon. A. L. SIFTON,
Ministre des Douanes.

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport annuel du ministère des Douanes, comprenant les tableaux de la Navigation et du Tonnage du Dominion du Canada pour l'année fiscale finissant le 31 mars 1917.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

JOHN McDOUGALD,
Commissaire des Douanes.

TABLE DE LA STATISTIQUE

NOTE EXPLICATIVE

LE TONNAGE INDIQUÉ DANS LES TABLEAUX SONT EN TONNES NETTES.

N° 1—TABLEAU COMPARATIF montrant le tonnage de tous les navires venant de la mer et allant à la mer dans le Dominion du Canada, durant chaque année fiscale, de 1868 à 1917, inclusivement.

NAVIGATION.

Année fiscale	Tonnage des navires construits.	Tonnage des navires enregistrés.	Tonnage des navires venant de la mer et allant à la mer (navigation maritime et intérieure à l'exclusion de ceux servant au cabotage).	Tonnage des navires servant au commerce par cabotage entrant ou sortant du Canada.	Tonnage et valeur des navires vendus à d'autres pays.	
					Tonnage.	Valeur.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes	$
1868	87,230	113,692	12,982,825	...	...	...
1869	96,439	125,408	10,461,044	...	...	...
1870	93,166	110,852	11,415,870	...	...	...
1871	106,101	121,724	13,126,028	...	...	...
1872	114,065	127,371	12,808,160	...	...	...
1873	140,370	152,226	11,748,997	...	...	...
1874	174,404	163,016	11,399,857	...	...	...
1875	188,098	204,002	9,537,155	...	...	...
1876	165,041	144,422	9,911,199	10,300,939	64,134	2,189,270
1877	127,297	126,160	11,091,244	8,968,862	46,329	1,576,244
1878	106,976	100,089	12,054,890	11,047,661	35,039	1,218,145
1879	103,551	94,882	11,646,812	12,066,683	19,318	529,824
1880	68,756	64,982	13,577,845	14,053,013	16,208	464,327
1881	79,364	70,210	13,802,432	15,116,766	16,808	348,018
1882	68,240	78,076	13,379,882	14,791,064	16,161	402,311
1883	73,576	78,229	13,770,735	15,683,566	23,896	506,538
1884	70,287	80,822	14,359,026	15,473,707	17,368	416,756
1885	57,486	65,962	14,084,712	15,944,422	13,177	246,277
1886	37,531	40,872	13,969,232	16,368,274	14,343	266,363
1887	26,798	67,662	14,090,998	17,513,677	9,263	143,772
1888	22,698	33,298	15,217,308	18,789,279	14,479	289,969
1889	23,835	31,998	16,054,221	19,834,577	16,173	266,817
1890	39,434	53,853	18,446,100	22,797,115	22,844	442,781
1891	55,477	52,506	18,803,648	24,694,580	15,143	280,474
1892	44,321	61,457	18,692,455	24,783,844	36,399	506,747
1893	38,521	45,796	18,539,534	24,579,123	31,317	363,916

N° 1—TABLEAU COMPARATIF montrant le tonnage de tous les navires venant de la mer allant à la mer, etc.—*Fin.*

NAVIGATION.

Année fiscale.	Tonnage des navires construits.	Tonnage des navires enregistrés.	Tonnage des navires venant de la mer et allant à la mer (navigation maritime et intérieure à l'exclusion de ceux servant au cabotage).	Tonnage des navires servant au commerce par cabotage entrant ou sortant du Canada.	Tonnage et valeur des navires vendus à d'autres pays.	
					Tonnage.	Valeur.
	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	Tonnes.	$
1894	23,497	29,878	20,353,081	26,560,968	21,960	243,429
1895	18,728	26,125	19,100,963	25,473,434	16,567	172,563
1896	10,753	14,144	21,870,473	27,431,753	12,203	99,392
1897	12,058	22,959	23,373,933	27,267,979	9,158	105,164
1898	22,426	27,716	24,746,116	29,663,950	17,210	191,069
1899	22,085	28,257	25,420,110	30,212,496	7,562	126,466
1900	28,544	40,443	26,914,095	33,631,730	13,354	205,618
1901	20,156	35,156	26,029,808	34,444,796	4,490	66,468
1902	28,288	34,236	30,025,404	40,700,907	11,360	235,865
1903	30,856	41,405	33,655,043	44,990,358	11,172	220,602
1904	28,397	33,192	31,202,205	45,505,122	7,208	87,115
1905	21,865	27,583	32,277,820	44,377,261	3,696	100,363
1906	18,724	37,639	34,732,172	46,324,062	9,487	187,725
*1907	33,205	31,635	30,595,891	31,691,420	3,855	68,190
1908	49,928	78,144	39,575,031	50,529,835	4,515	132,900
1909	29,023	32,899	40,701,603	52,670,198	3,644	98,643
1910	24,059	33,383	44,567,991	56,750,928	5,047	133,800
1911	22,812	50,006	47,429,545	66,627,934	5,885	201,526
1912	31,065	30,021	52,973,127	66,267,662	4,265	140,350
1913	24,325	30,225	57,849,783	73,644,713	7,976	610,650
1914	46,887	46,909	61,919,483	78,356,809	8,258	169,618
1915	45,721	55,384	53,604,153	73,099,982	17,044	1,150,950
1916	13,497	102,239	57,721,098	68,709,424	4,529	192,575
1917	28,638	105,826	65,712,544	64,895,622	24,954	4,398,570

* 9 mois.

N° 2—ETAT, sur la description, le nombre et tonnage des bateaux construits et enregistrés, ainsi que le nombre, tonnage et valeur des bateaux vendus à d'autres pays dans chaque ports et ports secondaires dans le Dominion du Canada, durant l'année fiscale terminée le 31 mars 1917.

Ports et ports secondaires.	Construits.						Enregistrés.						Bateaux vendus à d'autres pays.		
	Vapeurs.		Voiliers.		Total.		Vapeurs.		Voiliers.		Total.				
	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	Valeur.
															$
Annapolis Royal, N.-E.	1	32	1	384	2	416	1	32	1	384	2	416			
Arichat, N.-E.							3	44	1	16	4	60	1	99	4,500
Barrington Passage, N.-E.							5	55			5	55			
Canso, N.-E.			1	12	1	12	1	12			1	12	1	44	10,000
Charlottetown, I.P.-E.									5	214	5	214			
Chatham, N.-B.	4	72	11	186	15	258	6	94	13	214	19	308			
Collingwood, Ont.	3	6,171			3	6,171									
Goderich, Ont.	2	50			2	50	2	50			2	50			
Halifax, N.-E.	1	23	2	75	3	98	6	777	2	526	8	1,303	1	20	2,000
Kenora, Ont.							1	10			1	10			
Kingston, Ont.							1	5			1	5			
Liverpool, N.-E.			2	515	2	515	1	12	2	363	3	375			
Lockport, N.-E.													3	350	19,000
Lunenburg, N.-E.	7	77	19	2,279	26	2,356	14	174	23	3,158	37	3,332	18	2,521	212,600
Montréal, P. Q.	4	3,600	7	1,468	11	5,068	26	43,075	20	12,057	46	55,132	9	13,435	3,244,304
New-Westminster, C.B.	8	62	2	1,345	10	1,407	13	96	7	2,174	20	2,270			
Ottawa, Ont.	2	43			2	43	4	132	2	298	6	430			
Parrsboro, N.-E.			6	2,633	6	2,633			6	2,633	6	2,633			
Paspébiac, P.Q.	1	33	12	125	13	158	1	33	12	125	13	158	1	99	3,000
Peterboro, Ont.	1	7	2	78	3	85	1	5			1	5			
Pictou, N.-E.							1	1,806			1	1,806	1	1,806	240,000
Port-Arthur, Ont.	2	28			2	28	2	1,405	2	1,932	4	3,337			
Port-Dover, Ont.	1	81			1	81	1	55			1	55			
Port-Hawkesbury, N.-E.							1	24			1	24			
Prince-Albert, Sask.							4	385	1	145	5	530			
Prince-Rupert, C.B.	3	35			3	35	6	64	1	273	7	337			
Québec, P.Q.	3	280	7	1,018	10	1,298	4	2,813	13	4,155	17	6,968			
St. Andrews, N.-B.							3	37	2	114	5	151			
St. Catharines, Ont.							3	81			3	81			

N° 2—ETAT, sur la description, le nombre et tonnage des bateaux construits et enregistrés—*Suite.*

Ports et ports secondaires.	Construits.						Enregistrés.						Bateaux vendus à d'autres pays.		
	Vapeurs.		Voiliers.		Total.		Vapeurs.		Voiliers.		Total.				
	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	N°	Tonnage.	Valeur.
															$
St-Jean, N.-E.	2	19	....	....	2	19	4	109	2	394	6	503	1	2,159	369,866
Sault Ste-Marie, Ont.	1	5	2	174	3	179	1	5	2	174	3	179	1	167	600
Shelburne, N.-E.	....	....	8	1,197	8	1,197	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Sorel, Qué.	....	....	6	2,342	6	2,342	3	213	6	2,342	9	2,555	1	278	35,000
Sydney, N.-E.	....	....	2	20	2	20	1	831	2	170	3	1,001	....	....	....
Toronto, Ont.	1	38	....	....	1	38	9	11,150	....	....	9	11,150	2	1,108	86,000
Vancouver, C.B.	32	2,176	....	....	32	2,176	45	4,512	8	2,941	53	7,453	4	2,682	162,00
Victoria, C.B.	6	195	2	347	8	542	3	40	....	....	3	40	1	14	2,700
Weymouth, N.-E.	2	33	2	503	4	536	2	33	4	683	6	716	....	....	....
Windsor, N.-E.	....	....	2	332	2	332	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Winnipeg, Man.	....	....	....	....	....	....	11	875	4	698	15	1,573	....	....	....
Yarmouth, N.-E.	....	....	1	545	1	545	....	....	3	599	3	599	2	172	7,000
Total	87	13,060	97	15,578	184	28,638	190	69,044	144	36,782	334	105,826	47	24,954	4,398,570

N° 3—ETAT du commerce *via* le fleuve Saint-Laurent (bateaux allant en mer) intérieur et maritimes, durant l'année fiscale se terminant le 31 mars 1917.

	Vaisseaux.		Fret.	
	N°	Tonnes enregistrées.	Poids en tonnes.	Mesures en tonnes.
Intérieur	882	2,117,136	246,787	93,628
Maritimes	943	2,639,065	2,686,669	663,126
Total du commerce	1,825	4,756,201	2,933,456	756,754

N° 4—ETAT des navires britanniques, canadiens et étrangers *venant de la mer et* 31 mars

Numéro.	Ports et ports secondaire.	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de vaisseaux.	Tonnes enregistrées.	Quantité de fret. Poids en tonnes.	Quantité de fret. Jaugeage en tonnes.	Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids en tonnes.	Quantité de fret. Jaugeage en tonnes.	Equipage.
1	Albert, N.-B										
2	Alberton, I.P.-E						2	32	41		10
3	Alert-Bay, C.-B										
4	Amherst, N.-E	2	418	800		12					
5	Annapolis-Royal, N.-E						4	751	1,479	1,520	22
6	Anyox, C.-B						30	17,539	31,296		479
7	Arichat, N.-E						74	2,001	1,642		459
8	Baddeck, N.-E						14	355	7		65
9	BarringtonPassage, N.-E						2	196	340		10
10	Barton, N.-E						6	666	53		35
11	Bathurst, N.-B	1	2,280			36	16	334	75		66
12	Bear-River, N.-E						10	1,102	618		59
13	Belliveau's-Cove, N.-E						1	123		6	5
14	Bridgetown, N.-E						3	352	711	740	15
15	Bridgewater, N.-E	3	681	1,130		17	4	474	855		21
16	Buctouche, N.-B										
17	Campbellton, N.-B										
18	Campo-Bello, N.-B						25	4,144	233		234
19	Canning, N.-E						2	431			12
20	Canso, N.-E	3	195	250		16	14	1,813	2,740		74
21	Caraquet, N.-B						158	2,337	2,355		664
22	Charlottetown, I.P.-E	3	677	1,009		22	45	29,724	6,667		1,496
23	Chatham, N.-B						1	99	198		6
24	Chemainus, C.-B										
25	Chester, N.-E						32	551	554		108
26	Chicoutimi, Qué	1	2,780	356		68					
27	Church-Point, N.-E						1	99		203	5
28	Clarks Harbour, N.-E						3	205	448		13
29	Clementsport, N.-E						4	596	74	92	24
30	Dalhousie, N.-B										
31	Digby, N.-E						8	694	1,095		35
32	Dorchester, N.-B						2	268	469		9
33	Fredericton, N.-B						3	952	1,785		18
34	Freeport, N.-E						2	186	328		9
35	Gaspé, Qué						6	755	900		24
36	Georgetown, I.P.-E						1	197	316		5
37	Glace-Bay, N.-E						140	7,354	6,566		450
38	Halifax, N.-E	321	981,801	126,217		29,907	183	90,719	51,548		3,496
39	Hantsport, N.-E						2	224	462		8
40	Hillsboro, N.-B						1	825	40		4
41	Indian-Island, N.-B										
42	Isaac's-Harbour, N.-E						2	180	50		10
43	Joggins-Mines, N.-E										
44	Kentville, N.-E						2	257			10
45	Kingsport, N.-E						1	96			4
46	Ladner, C.-B										
47	Ladysmith, C.-B										
48	La Have, N.-E	5	1,400	2,668		31	87	7,975	10,247		1,186
49	Lévis, Qué	1	3,046	20		38					
50	Liverpool, N.-E	1	59	100		4	9	1,258	2,179		51
51	Lockeport, N.-E						47	2,073	3,039		454
52	Lord's-Cove, N.-B						128	944	505		252
53	Louisburg, N.-E	65	91,473	179,525		2,011	18	4,698	4,261		247
54	Lower East Pubnico, N.E						29	1,555	365		381
55	Lunenburg, N.-E	9	2,026	3,225		56	268	23,260	29,804		3,746
56	Iles de la Madeleine, Qué.	6	453	51		31					
57	Mahone Bay, N.-E						19	1,750	2,025		264
58	Maitland, N.-E						1	99	1		5
59	Meteghan River, N.-E						1	145	16		6

allant à la mer, entrés à chaque port et port secondaire, pendant l'exercice terminé le 1917.

					LÈGES.									
Etrangers.					Britanniques.			Canadiens.			Etrangers.			
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre.
														1
....	....	....	....	....	....	....	....	4	531	14	....	....	....	2
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3
....	....	....	....	....	....	....	....	3	355	41	36	5,606	376	4
1	84	114	....	8	....	....	....	....	....	....	2	494	16	5
....	....	....	....	....	....	....	....	1	95	5	2	18	5	6
78	83,817	107,326	....	617	....	....	....	23	5,052	260	36	4,639	402	7
10	664	386	....	102	....	....	....	3	856	32	5	559	72	8
6	482	3	....	85	....	....	....	27	1,749	385	6	2,863	47	9
....	....	....	....	....	....	....	....	6	60	31	69	1,483	373	10
....	....	....	....	....	....	....	....	13	1,370	72	1	92	3	11
1	285	....	....	8	3	7,907	99	....	....	....	16	10,164	209	12
....	....	....	....	....	....	....	....	2	226	8	1	261	8	13
....	....	....	....	....	....	....	....	2	298	11	....	....	....	14
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	15
1	256	393	....	5	3	950	15	....	....	....	53	21,041	406	16
1	281	300	....	8	....	....	....	....	....	....	3	285	14	17
1	382	300	....	10	5	11,232	130	....	....	....	14	15,627	267	18
24	252	106	....	52	....	....	....	92	15,039	893	524	12,235	1,899	19
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20
12	1,195	729	105	77	58	9,757	824	53	4,783	966	228	10,957	2,934	21
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	22
13	5,109	9,656	....	108	3	201	16	3	237	15	....	....	....	23
5	1,216	1,973	....	36	7	18,383	210	....	....	....	88	31,075	750	24
....	....	....	....	....	....	....	....	6	263	32	51	3,618	124	25
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	20	6	26
....	....	....	....	....	7	15,714	234	....	....	....	7	10,678	159	27
....	....	....	....	....	....	....	....	5	881	30	....	....	....	28
....	....	....	....	....	....	....	....	3	69	20	66	969	198	29
....	....	....	....	....	....	....	....	6	741	32	....	....	....	30
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	37	26,215	449	31
....	....	....	....	....	....	....	....	5	3,026	19	15	1,183	116	32
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	33
12	2,574	5,063	....	59	....	....	....	....	....	....	....	....	....	34
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	35
10	2,814	4,159	....	93	....	....	....	....	....	....	8	10,590	171	36
....	....	....	....	....	5	239	21	....	....	....	....	....	....	37
4	62	....	....	30	....	....	....	9	341	26	....	....	....	38
113	61,992	79,162	....	1,613	225	757,198	12,227	139	19,890	1,932	302	469,916	7,438	39
....	....	....	....	....	....	....	....	1	825	5	16	4,736	257	40
....	....	....	....	....	....	....	....	4	3,787	16	8	3,352	43	41
....	....	....	....	....	....	....	....	5	8	7	100	1,118	208	42
1	74	100	....	6	....	....	....	1	10	4	14	580	152	43
....	....	....	....	....	1	164	4	1	91	4	5	1,064	24	44
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	45
....	....	....	....	....	....	....	....	3	2,231	70	1	145	4	46
....	....	....	....	....	....	....	....	3	136	17	....	....	....	47
....	....	....	....	....	1	280	25	100	15,296	629	159	59,205	1,354	48
4	521	647	....	51	1	122	6	7	794	85	14	924	231	49
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	50
162	10,191	9,430	....	2,347	2	644	13	1	95	5	21	5,933	143	51
30	2,096	1,417	....	525	....	....	....	....	....	....	11	146	30	52
6	74	29	....	12	....	....	....	206	3,936	578	116	1,679	262	53
221	123,407	263,377	....	3,207	76	110,940	2,110	113	99,710	2,161	53	43,926	1,116	54
12	774	316	....	216	....	....	....	1	67	6	27	1,385	374	55
3	465	637	....	31	....	....	....	42	2,602	525	29	2,235	489	56
3	170	31	....	18	21	1,608	386	....	....	....	6	755	137	57
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	58
....	....	....	....	....	....	....	....	1	99	5	....	....	....	59
....	....	....	....	....	1	199	6	3	315	17	....	....	....	

N° 4—Tableau des navires britanniques, canadiens et étrangers, *venant de* l'exercice terminée

Numéro.	Ports et ports secondaires.	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.
60	Moncton, N.-B.	1	199	410		6	1	281	550		6
61	Montague Bridge, I.P.-E.						1	99	297		6
62	Montréal, Qué.	191	847,341	208,237	82,805	21,492	3	3,794	3,130	100	59
63	Moose-Factory, Man.						1	1,541	146	402	50
64	Murray-Harbour, I.P.-E.						3	74	27		16
65	Nanaimo, C.-B.	1	280	1		21	6	2,053	733		64
66	New-Campbellton, N.-E.										
67	New-Castle, N.-B.										
68	Newport, C.-B.										
69	New-Westminster, C.-B.						5	572	266		36
70	North-East-Harbour, N.-E.						3	82	15		18
71	North-Head, N.-B.						81	12,599	1,330		719
72	North-Sydney, N.-E.	217	104,983	1,085		6,558					
73	Ocean-Falls, C.-B.	2	3,252	2		156	2	463	574		10
74	Parrsboro, N.-E.						2	221	450		10
75	Paspebiac, Qué.										
76	Percé, Qué.						1	80	130		5
77	Pictou, N.-E.						3	280	448		14
78	Port-Alberni, C.-B.	1	280	50		23					
79	Port-Clyde, N.-E.										
80	Port-Elgin, N.-B.										
81	Port-Hawkesbury, N.-E.	5	868	1,120		37	43	20,942	3,170	91	1,265
82	Port-Hood, N.-E.										
83	Port-La Tour, N.-E.										
84	Port-Mulgrave, N.-E.						2	181	203		9
85	Port-Simpson, C.-B.										
86	Port-Wade, N.-E.						1	98	2	2	6
87	Port-Williams, N.-E.						3	592			15
88	Powell-River, C.-B.						1	71	10		9
89	Prince-Rupert, C.-B.	126	131,168	3,260		7,077	420	55,443	6,270		4,231
90	Pugwash, N.-E.										
91	Québec, Qué.	144	562,771	15,551	10,723	16,698					
92	Richibucto, N.-B.										
93	Rimouski, Qué.	27	192,149			6,920					
94	River-Hebert, N.-E.										
95	St-Andrews, N.-B.						46	1,893	650		149
96	St-George, N.-B.						3	4	2		3
97	St-John, N.-B.	150	535,063	183,272	64,883	17,582	92	31,025	57,288		624
98	St-Martins, N.-B.										
99	St-Stephen, N.-B.						1	32	1		2
100	Sackville, N.-B.						3	529	1,169		20
101	Salmon-River, N.-E.	6	399	759		32					
102	Sandy-Point, N.-E.	4	1,542	1,585		41	5	482	659		32
103	Sheet-Harbour, N.-E.										
104	Shelburne, N.-E.	4	480	889		24	18	986	744		117
105	Sherbrooke, N.-E.										
106	Shippegan, N.-B.						84	1,185	225		359
107	Shusharti-Bay, C.-B.										
108	Sidney, C.-B.	1	98	262		13	19	2,004	570	901	115
109	Sorel, Qué.	1	2,725	1,072		38					
110	Souris, I.P.-E.						8	587	302		113
111	Steveston, C.-B.						18	1,821	363		290
112	Stickeen, C.-B.						10	835	165		59
113	Summerside, I.P.-E.	6	2,154	922		126	2	197	331		11
114	Sydney, N.-E.	50	186,007	421,994		2,322	31	27,202	49,185		576
115	Trois-Rivières, Qué.	1	2,371	1,000		33					
116	Tignish, I.P.-E.						3	94	23		45
117	Truro, N.-E.										
118	Tusket, N.-E.										

la mer et allant à la mer, entrés à chaque port et port secondaire, pendant le 31 mars 1917.

Etrangers.					Lèges. Britanniques.			Lèges. Canadiens.			Lèges. Etrangers.			
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Numéro.
....	....	....	....	....	5	11,902	151	1	96	4	6	3,158	48	60
....	....	....	....	....	1	35	5	....	....	....	....	....	....	61
2	4,711	9,166	....	56	315	966,226	14,950	1	2,263	25	23	73,915	1,006	62
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	63
....	....	....	....	....	....	....	....	1	39	8	....	....	....	64
46	23,856	4,982	4,000	611	37	14,334	299	94	11,982	667	607	243,244	4,686	65
....	....	....	....	....	....	....	....	2	88	8	1	1,472	21	66
....	....	....	....	....	1	2,263	26	....	....	....	27	12,633	286	67
2	2,157	4,274	....	32	1	1,142	14	88	26,042	892	60	13,721	330	68
12	3,721	1,839	....	218	1	2,577	55	5	322	31	14	1,751	48	69
2	109	12	....	30	....	....	....	....	....	....	2	141	36	70
4	49	114	....	8	....	....	....	108	11,174	683	24	441	64	71
31	45,220	....	....	738	502	100,113	4,511	208	42,933	2,522	70	14,408	1,268	72
7	5,588	3,166	328	220	....	....	....	3	417	14	1	69	10	73
....	....	....	....	....	6	7,386	100	25	11,064	124	62	19,507	883	74
10	2,404	3,910	....	75	4	8,539	100	....	....	....	20	9,733	210	75
1	58	15	....	5	....	....	....	1	44	3	....	....	....	76
....	....	....	....	....	2	5,506	60	....	....	....	5	5,788	90	77
....	....	....	....	....	....	....	....	2	798	9	6	2,610	146	78
....	....	....	....	....	....	....	....	2	114	8	1	253	6	79
1	399	500	418	10	....	....	....	....	....	....	....	....	....	80
35	3,208	2,156	....	519	1	48	5	2	1,149	60	12	1,142	155	81
3	282	33	....	59	....	....	....	....	....	....	....	....	....	82
....	....	....	....	....	....	....	....	3	34	11	3	200	43	83
3	122	130	....	12	1	2,094	24	6	577	117	13	4,564	205	84
....	....	....	....	....	....	....	....	4	499	53	9	246	105	85
....	....	....	....	....	....	....	....	5	490	29	....	....	....	86
1	173	....	....	5	....	....	....	....	....	....	....	....	....	87
64	34,609	20,110	888	1,510	15	41,578	621	4	285	28	37	15,069	680	88
760	210,498	14,274	1	8,306	14	19,728	1,001	67	47,602	1,965	124	51,801	3,202	89
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	4,522	69	90
1	1,379	151	....	22	8	7,690	143	....	....	....	11	14,603	250	91
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8	1,188	46	92
....	....	....	....	....	1	1,940	24	9	9,100	154	10	10,583	163	93
....	....	....	....	....	....	....	....	1	77	3	....	....	....	94
396	16,048	11,116	....	1,544	....	....	....	240	16,077	1,045	703	33,824	3,486	95
4	682	590	....	14	....	....	....	7	116	12	100	6,343	374	96
207	312,925	64,208	8,027	11,559	108	406,503	5,926	97	2,481	320	424	53,126	1,592	97
1	430	4	....	3	....	....	....	21	7,755	88	22	3,018	184	98
81	5,811	10,200	....	201	....	....	....	29	2,247	153	33	902	104	99
1	241	413	....	6	....	....	....	....	....	....	....	....	....	100
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	59	11	101
66	6,236	3,468	....	1,272	1	168	6	....	....	....	85	7,156	1,698	102
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	196	7	103
20	1,690	571	....	358	....	....	....	2	71	22	24	3,193	462	104
....	....	....	....	....	....	....	....	1	357	6	2	371	13	105
3	634	1,137	....	37	....	....	....	....	....	....	....	....	....	106
3	1,557	76	....	65	....	....	....	....	....	....	4	80	28	107
17	2,711	2,868	4	74	....	....	....	21	882	80	36	594	112	108
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	109
....	....	....	....	....	1	94	6	17	749	163	11	865	162	110
10	1,701	636	....	104	....	....	....	44	1,234	157	142	3,166	405	111
32	522	162	....	131	....	....	....	....	....	....	9	98	37	112
5	2,530	4,588	....	10	....	....	....	....	....	....	....	....	....	113
78	189,717	518,873	....	2,361	245	663,194	10,134	79	64,167	1,600	16	25,497	382	114
....	....	....	....	....	13	32,934	555	6	8,660	108	3	4,485	84	115
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	116
....	....	....	....	....	....	....	....	1	283	5	3	626	16	117
1	86	220	....	18	....	....	....	....	....	....	2	188	44	117

N° 4—TABLEAU des navires britanniques, canadiens et étrangers, *venant de* l'exercice terminée

Numéro.	Ports et ports secondaires.	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.
119	Union-Bay, C.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
120	Vancouver, C.-B.	205	544,878	197,435	151,751	21,447	560	812,385	83,614	33,861	30,454
121	Victoria, C.-B.	353	481,293	15,857	3,596	27,061	144	191,418	14,926	126	6,222
122	Westport, N.-E.	....	....	....	....	......	7	468	500	....	24
123	Weymouth, N.-E.	....	....	....	....	......	9	948	636	....	45
124	White Rock, C.-B.	....	....	....	....	......	17	469	2,423	....	31
125	Windsor, N.-E.	....	....	....	....	......	17	10,065	2,804	....	75
126	Wolfville, N.-E.	....	....	....	....	......	6	665	....	....	25
127	Yarmouth, N.-E.	10	2,848	5,259	....	69	228	145,985	24,398	....	13,273
128	York-Factory, Man.	1	1,004	300	....	42	....	....	....	....	......
	Total.	1,928	4,691,442	1,375,673	313,758	160,067	3,324	1,541,133	425,116	38,044	73,768

la mer et allant à la mer, entrés à chaque port et ports secondaires, pendant le 31 mars 1917.

Etrangers.					Sable.									
					Britanniques.			Canadiens.			Etrangers.			
		Quantité de fret.												
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Nombre de vaisseaux.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre.
.....	....	....	....	.....	22	78,773	1,571	25	15,469	242	106	63,091	937	119
477	526,761	532,550	82,991	14,559	22	46,928	1,792	147	19,153	1,089	201	92,995	3,182	120
557	723,650	54,855	20,735	30,319	68	262,456	11,721	264	30,298	1,579	249	286,769	8,884	121
.....	....	....	....	....	...	....	......	4	72	8	......	....	.....	122
1	121	100	....	4	....	....	......	8	870	43	11	1,806	75	123
20	477	54	....	64	....	....	......	52	847	124	51	762	121	124
7	2,904	2,499	....	36	....	....	......	55	67,979	403	36	33,136	166	125
3	553	....	....	13	....	....	......	...	....	......	......	....	...	126
40	7,212	4,255	....	877	....	....	......	12	1,151	122	90	3,688	957	127
.....	....	....	....	....	....	....	......	....	....	......	......	....	......	128
3,749	2,442,979	1,763,929	117,497	85,389	1,814	3,619,689	70,126	2,671	593,971	23,745	5,680	1,900,567	58,845	

N° 5—TABLEAU des bateaux britanniques, canadiens et étrangers entrés aux
fiscale se terminant
RELEVÉ PAR

Numéro.	Pays d'où ils viennent.	CHARGÉ. Britanniques. Nombre de navires.	Britanniques. Tonnage enregistré.	Britanniques. Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Britanniques. Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Britanniques. Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Canadiens. Tonnage enregistré.	Canadiens. Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Canadiens. Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Canadiens. Equipage.
1	Royaume-Uni	549	2,474,510	401,555	129,806	69,016	160	18,993	14,388	402	742
2	Australie	38	192,000	36,966	38,744	5,977					
3	Afrique du sud, ang	1	2,304	1,048		42					
4	Afrique occid., ang										
5	Indes occid., ang	85	158,710	117,080	32,738	9,780	98	13,559	24,461		640
6	Océanie, ang., autre										
7	Etab. des Détroits, ang										
8	Egypte										
9	Iles Fiji	2	4,366	7,303		72					
10	Gibraltar										
11	Malte										
12	Terre-Neuve	406	349,473	408,471		12,773	115	36,098	51,826	100	1,601
13	Brésil										
14	Iles Canaries										
15	Chili	2	8,075			144					
16	Chine	21	125,883	18,354	36,302	4,046	4	11,254	16,326	20,626	189
17	Cuba	1	3,043	4,900		67	1	147			5
18	Danemark										
19	Indes orient. hollandaises	1	3,048	6,000		41					
20	France						1	2,263	200		26
21	Afrique française										
22	Grèce										
23	Groënland et Islande										
24	Iles Hawaï										
25	Hollande										
26	Italie										
27	Japon	24	157,365	40,769	75,374	6,882	1	2,798	3,257	4,684	49
28	Mexique						4	6,188	7,933		97
29	Nicaragua										
30	Norvège										
31	Panama										
32	Pérou	8	22,286	44,792		241	1	1,384	2,776		23
33	Philippines	2	8,941	4,667	794	171	1	2,804	4,450	8,000	48
34	Portugal						14	1,367	2,310		89
35	Russie						3	6,423	9,016		120
36	St-Domingue										
37	St-Pierre	3	2,640	2,530		45	6	528	660		47
38	Pêcheries maritimes	85	8,113	2,612		1,946	1,249	44,518	32,687		11,669
39	Espagne	3	4,591	10,555		63	4	396	670		27
40	Etats-Unis	697	1,166,094	268,071		48,761	1,662	1,392,413	254,156	4,232	58,396
41	Câble mar. et amirauté										
	Total	1,928	4,691,442	1,375,673	313,758	160,067	3,324	1,541,133	425,116	38,044	73,768

ports, *venant de la mer,* dans le Dominion du Canada pendant l'année
le 31 mars 1917.

PAYS.

Étrangers.					LÈGES.									
		Quantité de fret.			Britanniques			Canadien.			Étrangers.			
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Numéro.
27	23,370	7,362		492	568	1,845,357	27,270	36	27,476	437	213	221,032	3,766	1
					19	59,939	1,246				3	2,264	33	2
					1	2,308	45				4	3,431	55	3
					2	4,612	87							4
19	12,102	19,014		375	8	13,863	191				2	2,257	42	5
					1	4,921	194							6
7	18,971	7,673	5,727	309										7
					6	26,305	598							8
														9
					51	143,589	2,109				9	16,706	256	10
					1	2,475	29							11
79	197,496	484,414		2,396	552	121,677	5,509	338	120,164	5,007	16	8,754	265	12
											1	2,397	46	13
					1	384	8				1	689	17	14
3	7,375	10,080		108										15
34	140,142	7,228	16,377	2,897	23	144,031	8,603							16
					1	393	7	1	475	8				17
											71	16,423	455	18
														19
2	1,959	166		32	172	527,046	8,171	2	2,534	32	49	42,703	798	20
					9	30,325	545				4	5,192	87	21
					6	20,576	440							22
											27	4,949	175	23
											2	1,936	25	24
											3	5,465	95	25
					26	67,803	907	1	396	8	21	67,273	864	26
62	203,813	53,818	41,725	5,165	4	11,846	177				9	27,106	441	27
2	6,081	14,980		64	2	7,595	83							28
											2	1,671	28	29
1	989			14				1	3,007	37	9	8,479	131	30
					1	124	14							31
7	20,042	36,558		247										32
1	3,192	2,685	2,648	37										33
4	1,978	812		43	6	14,173	187				9	2,697	142	34
9	23,810	8,232	14,764	352	1	2,615	42				4	14,534	258	35
15	13,262	25,925		319										36
15	3,301	880		303	16	1,056	76	15	1,251	74	25	5,400	550	37
1,140	156,554	19,435		11,706	90	11,698	1,307	314	18,192	3,920	527	26,626	6,765	38
29	10,228	16,897		260	3	6,248	72	1	3,122	86	9	9,736	161	39
2,292	1,596,748	1,047,770	36,256	60,246	230	522,903	11,423	1,961	417,270	14,125	4,646	1,392,856	42,873	40
1	1,566			24	14	25,827	786	1	84	11	14	9,991	517	41
3,749	2,442,979	1,763,929	117,497	85,389	1,814	3,619.689	70,126	2,671	593,971	23,745	5,680	1,900,567	58,845	

N° 5—TABLEAU des vaisseaux britanniques, canadiens et étrangers entrés aux terminant le

RÉCAPITU

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.
			Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	
Chargés—					
Britanniques	1,928	4,691,442	1,375,673	313,758	160,067
Canadiens	3,324	1,541,133	425,116	38,044	73,768
Étrangers	3,749	2,442,979	1,763,929	117,497	85,389
Total	9,001	8,675,554	3,564,718	469,299	319,224

ports, *venant de la mer*, dans le Dominion du Canada pendant l'année fiscale se 31 mars 1917.

LATION.

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.
			Poids en tonne.	Mesure en tonnes.	
Lèges—					
Britanniques	1,814	3,619,689			70,126
Canadiens	2,671	593,971			23,745
Etrangers	5,680	1,900,567			58,845
Total	10,165	6,114,227			152,716
Grand total	19,166	14,789,781	3,564,718	469,299	471,940

N° 6—TABLEAU des navires britanniques, canadiens et étrangers *allant à la mer*

Numéro.	Ports et ports secondaires.	CHARGÉS.									
		Britannique.					Canadiens.				
		Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.
				Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.				Poids, tonneaux	Jaugeage, tonneaux.	
1	Albert, N.-B.	1	246	492	282	7	6	747	1,494	....	23
2	Alberton, I. P.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
3	Bay-Alert, C.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
4	Amherst, N.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
5	Annapolis Royal, N.-E.	....	....	....	....	......	3	614	1,570	1,625	18
6	Anyox, C.-B.	....	....	....	....	......	17	12,328	9,966	....	252
7	Arichat, N.-E.	....	....	....	....	......	6	546	670	....	44
8	Baddeck, N.-E.	....	....	....	....	......	53	2,995	28	....	654
9	Barrington Passage, N.-E.	....	....	....	....	......	2	196	40	....	15
10	Barton, N.-E.	....	....	....	....	......	19	2,063	2	3,412	109
11	Bathurst, N.-B.	5	10,334	....	....	203	....	....	....	....	......
12	Rivière Bear, N.-E.	1	268	....	547	7	19	2,651	....	6,528	125
13	Belliveau's Cove, N.-E.	3	597	....	1,839	18	2	154	....	307	9
14	Bridgewater, N.-E.	13	3,588	7,210	....	85	18	3,572	6,494	....	104
15	Buctouche, N.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
16	Campbellton, N.-B.	10	27,307	....	57,900	375	....	....	....	....	......
17	Campo-Bello, N.-B.	....	....	....	....	......	2	39	19	....	9
18	Canning, N.-E.	....	....	....	....	......	2	596	....	....	14
19	Canso, N.-E.	4	270	472	....	21	12	1,113	1,128	40	62
20	Caraquet, N.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
21	Cardigan, I.P.-E.	1	76	111	2	6	5	473	712	....	28
22	Charlottetown, I.P.-E.	8	5,610	3,420	12	106	44	27,924	5,717	270	1,517
23	Chatham, N.-B.	18	24,731	....	59,452	295	....	....	....	....	......
24	Chemainus, C.-B.	1	1,920	....	3,183	21	18	3,937	1,933	1,150	151
25	Chester, N.-E.	....	....	....	....	......	3	272	475	....	15
26	Cheticamp, N.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
27	Chicoutimi, Qué.	9	20,322	46,151	....	344	....	....	....	....	......
28	Church-Point, N.-E.	....	....	....	....	......	9	1,114	....	2,288	47
29	Clark's, Port de, N.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
30	Clementsport, N.-E.	....	....	....	....	......	12	1,576	3,315	4,144	69
31	Dalhousie, N.-B.	4	7,390	....	20,457	98	....	....	....	....	......
32	Digby, N.-E.	....	....	....	....	......	14	7,456	678	150	58
33	Dorchester, N.-B.	1	296	....	783	6	1	124	....	330	4
34	Fredericton, N.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
35	Gaspé, Qué.	10	9,276	200	8,200	162	11	2,000	....	2,600	73
36	Georgetown, I.P.-E.	7	384	375	1	31	....	....	....	....	......
37	Glace-Bay, N.-E.	....	....	....	....	......	82	4,747	8,390	....	320
38	Halifax, N.-E.	489	1,552,260	482,772	270,877	37,969	445	87,100	34,875	4,420	6,731
39	Hantsport, N.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
40	Hillsboro, N.-B.	....	....	....	....	......	8	7,574	10,250	....	32
41	Indian-Island, N.-B.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
42	Port Isaacs, N.-E.	....	....	....	....	......	1	99	145	....	5
43	Joggins-Mines, N.-E.	4	781	1,550	....	21	10	958	1,687	....	37
44	Kinsport, N.-E.	....	....	....	....	......	6	3,608	3,272	....	107
45	Ladner, C.-B.	....	....	....	....	......	1	128	154	....	8
46	Ladysmith, C.-B.	....	....	....	....	......	45	12,474	11,065	....	255
47	LaHave, N.-E.	3	1,000	1,755	....	20	17	1,674	3,015	....	103
48	Liverpool, N.-E.	9	1,814	2,896	....	52	49	6,647	11,754	....	266
49	Lockeport, N.-E.	....	....	....	....	......	51	1,936	1,002	....	466
50	Lord's Cove, N.-E.	....	....	....	....	......	98	776	1,108	....	196
51	Louisburg, N.-E.	145	240,684	473,470	....	4,294	131	93,365	161,591	....	2,230
52	Lower East Pubnico, N.-E.	....	....	....	....	......	11	713	322	....	130
53	Lunenburg, N.-E.	4	988	1,735	....	26	44	6,073	10,710	....	253
54	Ile-de-la-Madeleine, Qué.	7	533	701	....	39	....	....	....	....	......
55	Mahone-Bay, N.-E.	....	....	....	....	......	7	870	1,540	....	41
56	Maitland, N.-E.	....	....	....	....	......	7	795	1,263	....	35
57	Meteghan-River, N.-E.	....	....	....	....	......	9	975	7	2,033	45
58	Moncton, N.-B.	6	14,952	29,326	....	190	1	281	550	....	5

entrés à chaq. port et port secondaire dur. l'année fisc. se terminant le 31 mars 1917.

Etrangers.					LÈGES.										
		Quantité de fret.			Britanniques.			Canadiens.			Etrangers.				
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Numéro.
														1
								3	44	14				2
								3	355	104	36	5,500	313	3
4	2,091	3,470		42										4
2	18	9	9	5										5
6	7,640	4,254		45				51	19,342	627	101	77,824	945	6
12	1,014	898		106				78	1,585	513	4	360	68	7
22	6,288	12		244				3	61	13				8
26	449	125		106				6	60	24	43	1,034	118	9
														10
17	10,449	470		250				11	143	50				11
														12
														13
47	20,001	29,782		388				2	287	15	6	778	97	14
											8	1,428	50	15
58	41,053		55,286	384										16
19	200	311		38				117	20,476	1,151	20	972	92	17
														18
21	2,109	1,748	100	264	54	9,108	772	60	5,225	1,043	220	10,226	2,745	19
								157	2,249	659				20
														21
								4	1,421	35				22
108	51,621		124,158	1,168										23
50	5,710	945	12,539	155				3	262	27	5	174	25	24
7	90	18		25				22	241	72	1	30	4	25
1	97	270		6										26
14	19,865	40,188		319										27
														28
41	575	235		116				6	274	33	25	394	180	29
														30
11	10,224		27,728	205										31
8	147	27		37							3	540	51	32
1	260		720	6										33
								3	952	18	12	2,574	59	34
31	19,967	1,700	18,000	385										35
														36
4	62			30				77	3,643	196				37
258	300,706	101,208	95,320	5,735	64	268,367	4,961	35	31,139	689	67	119,201	2,051	38
6	1,300	2,170		29							10	3,008	215	39
11	4,747	7,961		64										40
97	953	1,036		168	5	8	10				3	165	15	41
1	74	125		6				4	50	19	14	580	151	42
6	1,201	2,245		31										43
1	145			4										44
1	316	131		18							1	316	11	45
38	29,000	12,221		1,025				40	2,496	326	127	28,288	756	46
2	161	25		40				80	6,487	1,364	14	924	231	47
195	21,496	30,335		2,594				1	20	5	2	191	16	48
40	2,302	1,485		557										49
86	867	1,444		172				117	3,235	416	14	747	62	50
253	176,413	381,628		3,961	11	20,951	645	9	769	128	25	9,508	472	51
23	915	347		238				21	955	250	18	1,275	347	52
3	441	598		31	1	250	7	276	18,322	3,647	30	2,566	512	53
13	957	1,175		63										54
								6	411	61				55
														56
														57
6	3,158	6,105		48										58

N° 6—TABLEAU des navires britanniques, canadiens et étrangers, *allant à la mer*,

Numéro.	Ports et ports secondaires.	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.
59	Montague-Bridge, I.P.-E	2	90	91		9	4	361	665		23
60	Montréal, Qué	506	1,805,977	2,276,751	549,430	36,391	7	6,967	7,971	1,840	112
61	Moose-Factory, Man						1	1,541	9	2	50
62	Port Murray, I.P.-E										
63	Nanaïmo, C.-B	38	27,761	7,805		1,241	135	22,282	26,993		1,210
64	Newcastle, N.-B	1	2,263		5,000	26	1	99		250	5
65	Newport, C.-B	1	1,142	2,500		16	115	38,578	60,486		1,111
66	New-Westminster, C.-B	1	2,577	1,240		55	4	351	398		26
67	North-East, Port, N.-E										
68	North-Head, N.-B						48	1,394	708		122
69	North-Sydney, N.-E	225	119,745	1,235		7,411					
70	Ocean-Falls, C.-B	1	1,625	20		78					
71	Parrsboro, N.-E	20	15,025	24,350		221	46	10,145	16,830		248
72	Paspébiac, Qué	5	8,583	43	15,906	103	2	259		545	7
73	Percé, Qué	3	123	439		19	1	92	213		6
74	Pictou, N.-E	4	10,248	18,000		119	1	92	134		4
75	Port-Alberni, C.-B						3	1,197		2,988	12
76	Port-Clyde, N.-E	1	272	406		6	1	97		170	5
77	Port-Hawkesbury, N.-E.	1	248	380		6	40	21,522	2,616		1,126
78	Port-Hood, N.-E										
79	Port-La-Tour, N.-E										
80	Port-Mulgrave, N.-E	1	2,094	1,449		24					
81	Port-Simpson, C.-B										
82	Port-Wade, N.-E						5	490	350	400	30
83	Port-Williams, N.-E						1	299	270		7
84	Powell-River, C.-B	15	41,446	21,574	6,657	624	1	1,904	7		75
85	Prince-Rupert, C.-B	34	52,583	2,335		2,567	79	80,912	13,378		3,330
86	Pugwash, N.-E										
87	Québec, Qué	107	283,116	28,477	29,508	5,467					
88	Richibouctou, N.-B										
89	Rimouski, Qué	3	4,854	5,628		67	7	6,186	10,703		114
90	River-Hebert, N.-E	1	209	400		6					
91	St-Andrews, N.-B						124	4,435	1,656		358
92	St-George, N.-B	1	1,808		6,635	24	3	147		240	9
93	St-Jean, N.-B	206	710,957	946,413	185,332	13,813	78	4,549	1,054	10,350	195
94	St-Martins, N.-B	1	209		573	6	19	8,376		19,452	78
95	St-Peters, N.-E										
96	St-Stephen, N.-B						4	30	48		9
97	Sackville, N.-B										
98	Salmon-River, N.-E	1	71		966	5	4	188	192		14
99	Sandy-Cove, N.-E										
100	Sandy-Point, N.-E	6	1,913	2,135		52	13	1,789	1,180	1,755	76
101	Shédiac, N.-B						5	467			21
102	Sheet-Harbour, N.-E						1	17			4
103	Shelburne, N.-E	5	576	490	490	29	12	1,371	150	1,239	68
104	Sherbrooke, N.-E	1	357			6	2	456			11
105	Shippegan, N.-B						2	186	400		9
106	Shusharti-Bay, C.-B										
107	Sidney, C.-B						10	52	37		21
108	Sorel, Qué						4	427	413		21
109	Souris, I.P.-E	2	142	150	21	11	5	430	401	96	25
110	Steveston, C.-B						43	1,242	873		152
111	Stickeen, C.-B										
112	Summerside, I.P.-E	1	276	349		20	17	5,534	1,910		359
113	Sydney, N.-E	429	441,786	882,330		7,572	163	76,185	143,393		2,194
114	Trois-Rivières, Qué	14	32,934	15,886		571	5	8,660	15,934		124
115	Tignish, I.P.-E										
116	Truro, N.-E						2	255			10

DOC. PARLEMENTAIRE No 11a

entrés à chaque port et port secondaire dur. l'année fisc. se termin. le 31 mars 1917.

Etrangers.					Lèges. Britanniques.			Lèges. Canadiens.			Lèges. Etrangers.			
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Numéro.
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	59
49	109,602	199,535	400	1,633	1	3,149	42	3	3,050	61	33	31,828	576	60
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	61
...	...	...	...	...	...	...	...	4	113	24	...	...	...	62
497	292,436	360,085	...	4,231	2	250	54	64	6,935	556	184	17,146	1,376	63
45	16,961	...	34,600	300	...	...	...	...	...	...	...	...	...	64
47	13,856	13,964	...	264	...	...	...	15	3,103	264	14	2,479	76	65
22	5,308	2,877	...	238	...	...	...	1	3	2	5	289	43	66
3	475	12	560	36	...	...	...	3	99	25	2	141	44	67
12	221	349	...	27	...	...	...	134	20,967	1,192	10	173	26	68
...	...	...	...	...	285	111,453	3,769	150	43,928	2,364	100	60,463	2,108	69
...	...	...	...	...	...	...	...	2	2,452	103	10	9,273	1,931	70
48	15,532	28,345	...	332	...	...	...	1	9	10	37	9,105	709	71
25	10,856	6	26,832	244	...	...	...	...	...	...	...	...	...	72
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	73
7	7,365	11,834	...	118	...	...	...	...	...	...	1	199	8	74
5	2,630	...	3,799	130	...	...	...	...	...	...	2	630	39	75
2	459	626	...	12	...	...	...	1	15	4	...	...	...	76
27	3,295	2,326	...	452	...	...	...	9	528	110	16	2,763	227	77
3	282	33	...	61	...	...	...	...	...	...	...	...	...	78
...	...	...	...	...	...	...	...	3	34	11	3	200	43	79
4	4,477	7,588	...	104	...	...	...	7	617	127	14	4,768	226	80
...	...	...	...	...	...	...	...	3	1,899	81	9	246	105	81
1	6	5	5	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	82
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	83
90	40,476	30,307	...	1,962	...	...	...	...	...	...	18	9,321	218	84
30	17,627	884	...	1,056	50	6,028	1,037	424	20,012	2,821	853	132,956	10,442	85
6	5,057	10,800	...	79	...	...	...	...	...	...	...	...	...	86
14	23,912	9,494	9,865	408	9	1,800	216	...	...	...	13	14,610	331	87
8	1,306	...	3,058	47	...	...	...	...	...	...	...	...	...	88
10	10,583	12,622	...	155	27	192,149	6,920	...	...	...	...	...	...	89
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	90
672	12,563	14,128	...	1,742	...	...	...	125	11,993	755	415	38,207	3,149	91
36	7,627	14,383	483	150	...	...	...	1	9	1	74	2,240	291	92
593	360,688	88,175	112,691	12,492	7	19,003	287	41	10,910	326	37	14,833	417	93
12	3,432	...	9,521	49	...	...	...	2	27	6	20	1,580	220	94
...	...	...	...	...	...	...	...	1	11	3	...	...	...	95
33	691	1,344	...	76	...	...	...	13	1,870	115	70	3,657	192	96
1	241	410	...	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	97
...	...	...	...	...	2	21	8	1	31	2	...	...	...	98
2	12	11	...	7	...	...	...	...	...	...	1	11	3	99
70	6,998	3,614	864	1,319	...	...	...	4	59	26	83	7,066	1,656	100
1	760	...	...	16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	101
1	196	345	475	7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	102
18	2,000	528	851	278	...	...	...	17	555	129	31	7,604	615	103
5	1,499	418	468	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	104
1	92	125	...	22	...	...	...	93	1,293	399	...	...	...	105
...	...	...	...	...	...	...	...	1	60	8	7	1,637	73	106
16	365	74	...	64	...	...	...	19	561	63	30	436	71	107
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	108
1	44	120	...	5	1	18	6	36	1,436	335	11	865	162	109
113	3,882	3,904	...	411	...	...	...	12	289	53	41	1,015	122	110
20	267	12	...	75	...	...	...	...	...	...	31	1,163	149	111
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	112
99	128,620	249,337	...	2,273	60	226,381	2,940	12	13,792	258	59	181,446	2,139	113
3	4,485	12,852	...	84	1	2,371	33	...	...	...	...	...	...	114
...	...	...	...	...	...	...	...	4	206	49	...	...	...	115
3	789	...	...	18	...	...	...	...	...	...	...	...	...	116

N° 6—Tableau des navires britanniques, canadiens et étrangers, *allant à la mer,*

Numéro.	Ports et ports secondaires	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Équipage.	CHARGÉS. Canadiens. Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Équipage.
117	Tusket, N.-E.	....	....	....	....	......	....	....	....	....	......
118	Union-Bay, C.-B.	40	156,065	53,302	....	3,059	8	6,330	5,927	....	204
119	Vancouver, C.-B.	413	713,268	122,482	136,571	37,389	243	311,780	78,073	31,616	11,831
120	Victoria, C.-B.	48	149,009	2,841	296	5,808	296	483,998	10,707	....	17,348
121	Westport, N.-E.	....	....	....	....	......	8	173	109	....	17
122	Weymouth, N.-E.	3	492	....	1,320	18	22	2,864	71	5,320	118
123	White-Rock, C.-B.	....	....	....	....	......	60	1,369	23,095	....	77
124	Windsor, N.-E.	....	....	....	....	......	97	94,947	146,883	3,655	674
125	Yarmouth, N.-E.	1	336	400	....	7	194	152,697	27,935	....	11,873
126	York-Factory, Man.	1	1,004	....	....	42	....	....	....	....	......
	Total	2,906	6,516,811	5,472,537	1,362,240	167,284	3,247	1,667,005	899,113	109,215	68,188

entrés à chaque port et port secondaire, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917

Etrangers.					LÈGES. Britanniques.			LÈGES. Canadiens.			LÈGES. Etrangers.			
Nombre de navires.	Ton. enregistrés.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage tonneaux.	Equipage.	Nombre de navires.	Ton. enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Ton. enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Ton. enregistré.	Equipage.	Numéro.
.....	....	....	....	......	....	....	......	1	11	4	3	274	66	117
71	67,028	74,848	....	667	....	....	......	9	2,553	86	43	3,242	389	118
365	302,522	212,788	63,569	11,688	45	95,930	3,626	165	36,087	1,553	313	310,178	6,337	119
228	262,519	1,591	261	12,224	114	359,694	14,421	346	232,472	8,779	541	744,601	26,614	120
.....	....	....	....	......	....	....	......	....	....	......	......	....	......	121
15	4,414	2,338	4,243	108	....	....	......	....	....	......	1	12	2	122
62	1,096	4,994	....	168	....	....	......	18	335	46	10	157	29	123
48	37,011	53,386	5,001	232	....	....	......	....	....	......	......	....	......	124
98	8,109	4,707	....	982	....	....	......	59	2,511	633	25	4,036	908	125
.....	....	....	....	......	....	....	......	....	....	......	......	....	......	126
5,092	2,545,754	2,070,825	611,406	76,191	739	1,316,931	39,754	2,999	541,339	32,883	3,979	1,889,453	71,718	

N° 7—TABLEAU des navires britanniques, canadiens et étrangers, *allant à la mer*,

RELEVÉ

Numéro.	Pays d'où ils viennent.	CHARGÉS. Britanniques. Nombre de navires.	Ton. enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.	Canadiens. Nombre de navires.	Ton. enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	Equipage.
1	Royaume-Uni	761	2,903,956	2,048,596	704,287	63,984	107	21,120	32,704	2,232	588
2	Australie	65	268,748	86,870	103,738	6,946	....	....	....	....	....
3	Sud-Africain britannique	19	53,395	79,493	33,800	846	....	....	....	....	....
4	Guyane anglaise	26	73,984	114,250	....	2,445	3	294	479	672	16
5	Indes occid. anglaises	15	4,090	5,540	3,425	109	45	6,475	9,357	4,518	286
6	Océanie britann., autre	4	15,360	6,202	3,183	459	....	....	....	....	....
7	Bermudes	1	7,029	....	....	234	....	....	....	....	....
8	Egypte	1	2,749	5,106	....	33	....	....	....	....	....
9	Iles Fiji	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
10	Gibraltar	11	28,202	51,480	....	352	....	....	....	....	....
11	Terre-Neuve	687	233,657	101,707	15	12,888	381	114,945	163,335	142	4,974
12	Nouvelle-Zélande	3	18,293	....	....	358	....	....	....	....	....
13	Argentine	2	1,006	1,994	....	14	....	....	....	....	....
14	Açores et Madère	4	1,293	2,511	....	28	....	....	....	....	....
15	Brésil	6	1,584	1,841	....	40	1	308	350	....	7
16	Iles Canaries	1	384	....	939	8	1	449	....	1,047	9
17	Chili	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
18	Chine	29	188,416	53,870	76,097	9,677	1	900	19	....	14
19	Cuba	3	822	975	....	21	15	6,412	6,350	3,104	172
20	Danemark	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
21	Indes occid. danoises	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
22	France	242	661,576	1,116,201	94,415	9,427	12	12,822	31,930	300	245
23	Grèce	3	10,758	7,156	....	167	....	....	....	....	....
24	Hollande	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
25	Italie	5	11,590	21,745	....	151	....	....	....	....	....
26	Japon	3	14,921	1,580	4,905	584	....	....	....	....	....
27	Mexique	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
28	Norvège	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
29	Panama	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
30	Pérou	7	19,200	3,446	186	237	1	180	273	....	14
31	Philippines	9	56,326	6,231	938	976	....	....	....	....	....
32	Portugal	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
33	Porto Rico	....	....	....	....	....	28	3,045	4,555	1,147	153
34	Russie	3	7,669	1,650	....	104	8	22,471	41,102	21,335	382
35	St-Pierre	9	621	985	21	46	13	1,022	1,067	250	68
36	St-Domingue	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
37	Pêcheries maritimes	40	4,474	2,085	....	1,029	400	22,666	2,414	....	5,039
38	Espagne	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
39	Suède	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
40	Etats-Unis	647	966,781	306,726	31,684	40,107	2,228	1,447,107	594,711	74,468	56,146
41	Câble trans. et amirauté	300	959,927	1,444,297	304,607	16,014	3	6,789	10,467	....	75
	Total	2,906	6,516,811	5,472,537	1,362,240	167,284	3,247	1,667,005	899,113	109,215	68,188

entrés à chaque port et port secondaire pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

PAR PAYS.

Étrangers.					LÈGES. Britanniques.			LÈGES. Canadiens.			LÈGES. Étrangers.			
Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret. Poids, tonneaux.	Quantité de fret. Jaugeage, tonneaux.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.	Numéro.
494	383,439	490,134	306,104	6,423	36	224,325	7,783	82	3,886	244	25	7,300	235	1
...	...	...	...	...	4	19,323	663	...	...	...	...	...	...	2
9	7,555	968	9,811	96	...	...	...	...	...	...	4	3,708	56	3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4
19	12,761	18,410	1,478	381	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8
2	1,182	...	2,847	19	...	...	...	...	...	...	1	491	10	9
29	103,230	174,464	...	1,322	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10
26	6,077	5,422	...	341	275	233,505	4,966	189	60,366	2,725	89	194,821	2,620	11
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12
18	22,101	7,980	29,716	262	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15
3	1,795	1,119	2,879	21	...	...	...	...	...	...	...	...	...	16
2	6,384	1,500	...	74	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17
13	54,438	864	3,777	1,148	30	184,269	8,578	...	...	...	13	56,446	1,186	18
8	3,903	4,744	2,146	59	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19
17	41,475	...	...	635	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20
1	161	100	...	11	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21
88	129,656	211,271	61,647	2,094	15	37,128	461	1	63	9	11	13,801	196	22
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23
51	95,878	43,941	...	1,185	...	...	...	...	...	...	...	...	...	24
17	49,279	108,091	...	607	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25
20	57,021	12,489	3,832	1,186	...	...	...	...	...	...	34	125,816	3,613	26
...	...	...	...	...	...	...	...	5	7,573	120	...	...	...	27
22	53,735	7,430	...	604	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28
...	...	...	...	...	1	124	14	...	...	...	...	...	...	29
1	1,188	2,186	4,109	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	30
...	...	...	...	...	1	6,522	108	...	...	...	...	...	...	31
4	1,951	3,300	1,292	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	32
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	33
37	104,991	158,815	32,742	1,610	...	...	...	...	...	...	2	6,265	116	34
19	4,104	5,150	...	426	7	493	36	2	202	23	26	5,530	559	35
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	10,094	245	36
562	30,731	13,997	...	7,873	146	16,275	2,419	1,395	49,832	12,389	1,302	50,293	14,085	37
2	2,037	3,446	...	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	38
3	7,700	...	...	73	...	...	...	...	...	...	...	...	...	39
3,616	1,358,224	795,004	149,026	49,211	200	526,728	13,169	1,320	418,972	17,311	2,459	1,414,418	48,737	40
9	4,758	...	...	424	24	68,239	1,557	5	445	62	2	. 470	60	41
5,092	2,545,754	2,070,825	611,406	76,191	739	1,316,931	39,754	2,999	541,339	32,883	3,979	1,889,453	71,718	

N° 7—TABLEAU des navires britanniques, canadiens et étrangers *allant à la mer*,

RÉCAPITU

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Équipage.
			Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	
Chargés—					
Britanniques	2,906	6,516,811	5,472,537	1,362,240	167,284
Canadiens	3,247	1,667,005	899,113	109,215	68,188
Étrangers	5,092	2,545,754	2,070,825	611,406	76,191
Total	11,245	10,729,570	8,442,475	2,082,861	311,663

entrés dans les ports du Canada, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

LATION.

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.
			Poids, tonneaux.	Jaugeage tonneaux.	
Lèges—					
Britanniques	739	1,316,931	....	....	39,754
Canadiens	2,999	541,339	....	....	32,883
Etrangers	3,979	1,889,453	....	....	71,718
Total	7,717	3,747,723	....	....	144,355
Grand Total	18,962	14,477,293	8,442,475	2,082,861	456,018

N° 8—ETAT SOMMAIRE des navires de long cours qui sont arrivés à chaque port du Dominion du Canada et en sont partis pendant les douze mois terminés le 31 mars 1917.

RÉCAPITULATION PAR PORT ET PORTS SECONDAIRES.

Ports et ports secondaires.	Navires entrés.						Navires sortis.					
	Britanniques.		Etrangers.		Total.		Britanniques.		Etrangers.		Total.	
	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.
Albert, N.-B.	4	531	....	....	4	531	7	993	....	....	7	993
Alberton, I.P.-E.	2	32	....	....	2	32	3	44	....	....	3	44
Alert-Bay, C.-B.	3	355	36	5,606	39	5,961	3	355	36	5,500	39	5,855
Amherst, N.-E.	2	418	3	578	5	996	....	....	4	2,091	4	2,091
Annapolis Royal, N.-E.	5	846	2	18	7	864	3	614	2	18	5	632
Anyox, C.-B.	53	22,591	114	88,456	167	111,047	68	31,670	107	85,464	175	117,134
Arichat, N.-E.	77	2,857	15	1,223	92	4,080	84	2,131	16	1,374	100	3,505
Baddeck, N.-E.	41	2,104	12	3,345	53	5,449	56	3,056	22	6,288	78	9,344
Barrington Passage, N.-E.	8	256	69	1,483	77	1,739	8	256	69	1,483	77	1,739
Barton, N.-E.	19	2,036	1	92	20	2,128	19	2,063	....	....	19	2,063
Bathurst, N.-B.	20	10,521	17	10,449	37	20,970	16	10,477	17	10,449	33	20,926
Bear-River, N.-E.	12	1,328	1	261	13	1,589	20	2,919	....	....	20	2,919
Belliveau's Cove, N.-E.	3	421	....	....	3	421	5	751	....	....	5	751
Bridgetown, N.-E.	3	352	....	....	3	352	....	....	....	....	....	....
Bridgewater, N.-E.	10	2,105	54	21,297	64	23,402	33	7,447	53	20,779	86	28,226
Buctouche, N.-B.	....	....	4	566	4	566	....	....	8	1,428	8	1,428
Campbellton, N.-B.	5	11,232	15	16,009	20	27,241	10	27,307	58	41,053	68	68,360
Campo Bello, N.-B.	117	19,183	548	12,487	665	31,670	119	20,515	39	1,172	158	21,687
Canning, N.-E.	2	431	....	....	2	431	2	596	....	....	2	596
Canso, N.-E.	128	16,548	240	12,152	368	28,700	130	15,716	241	12,335	271	28,051
Caraquet, N.-B.	158	2,337	....	....	158	2,337	157	2,249	....	....	157	2,249
Cardigan, I.P.-E.	....	....	....	....	....	....	6	549	....	....	6	549
Charlottetown, I.P.-E.	54	30,839	13	5,109	67	35,948	56	34,955	....	....	56	34,955
Chatham, N.-B.	8	18,482	93	32,291	101	50,773	18	24,731	108	51,621	126	76,352
Chemainus, C.-B.	6	263	51	3,618	57	3,881	22	6,119	55	5,884	77	12,003
Chester, N.-E.	32	551	2	20	34	571	25	513	8	120	33	633
Chicoutimi, Qué.	8	18,494	7	10,678	15	29,172	9	20,322	14	19,865	23	40,187
Cheticamp, N.-E.	....	....	....	....	....	....	....	....	1	97	1	97
Church-Point, N.-E.	6	980	....	....	6	980	9	1,114	....	....	9	1,114
Clarks-Harbour, N.-E.	6	274	66	969	72	1,243	6	274	66	969	72	1,243
Clementsport, N.-E.	10	1,337	....	....	10	1,337	12	1,576	....	....	12	1,576
Dalhousie, N.-B.	....	....	37	26,215	37	26,215	4	7,390	11	10,224	15	17,614
Digby, N.-E.	13	3,720	15	1,183	28	4,903	14	7,456	11	687	25	8,143
Dorchester, N.-B.	2	268	....	....	2	268	2	420	1	260	3	680
Fredericton, N.-B.	3	952	12	2,574	15	3,526	3	952	12	2,574	15	3,526
Freeport N.-E.	2	186	....	....	2	186	....	....	....	....	....	....

Gaspé, Qué	6	755	18	13,404	24	14,159	21	11,276	31	19,967	52	31,243
Georgetown, I.P.-E	6	436		62	6	436	7	384			7	384
Glace-Bay, N.-E	149	7,695	4	62	153	7,757	159	8,390	4	62	163	8,452
Halifax, N.-E	868	1,849,608	415	531,908	1,283	2,381,516	1,033	1,938,866	325	419,907	1,358	2,358,773
Hantsport, N.-E	3	1,049	16	4,736	19	5,785			16	4,308	16	4,308
Hillsboro, N.-B	5	4,612	8	3,352	13	7,964	8	7,574	11	4,747	19	12,321
Indian-Island, N.-B	5	8	100	1,118	105	1,126	5	8	100	1,118	105	1,126
Isaacs-Harbour, N.-E	3	190	15	654	18	844	5	149	15	654	20	803
Joggins-Mines, N.-E	2	255	5	1,064	7	1,319	14	1,739	6	1,201	20	2,940
Kentville, N.-E	2	257			2	257						
Kingsport, N.-E	4	2,327	1	145	5	2,472	6	3,608	1	145	7	3,753
Ladner, C.-B	3	136			3	136	1	128	2	632	3	760
Ladysmith, C.-B	101	15,576	159	59,205	260	74,781	85	14,970	165	57,288	250	72,258
La-Have, N.-E	100	10,291	18	1,445	118	11,736	100	9,161	16	1,085	116	10,246
Lévis, Qué	1	3,046			1	3,046						
Liverpool, N.-E	13	2,056	183	16,124	196	18,180	59	8,481	197	21,687	256	30,168
Lockeport, N.-E	47	2,073	41	2,242	88	4,315	51	1,936	40	2,302	91	4,238
Lord's-Cove, N.-B	334	4,880	122	1,753	456	6,633	215	4,011	100	1,614	315	5,625
Louisburg, N.-E	272	306,821	274	167,333	546	474,154	296	355,769	278	185,921	574	541,690
Lower-East-Pubnico, N.-E	30	1,622	39	2,159	69	3,781	32	1,668	41	2,190	73	3,858
Lunenburg, N.-E	319	27,888	32	2,700	351	30,588	325	25,633	33	3,007	358	28,640
Ile de la Madeleine, Qué	27	2,061	9	925	36	2,986	7	533	13	957	20	1,490
Mahone-Bay, N.-E	19	1,750			19	1,750	13	1,281			13	1,281
Maitland, N.-E	2	198			2	198	7	795			7	795
Meteghan-River, N.-E	5	659			5	659	9	975			9	975
Moncton, N.-B	8	12,478	6	3,158	14	15,636	7	15,233	6	3,158	13	18,391
Montague-Bridge, I.P.-E	2	134			2	134	6	451			6	451
Montréal, Qué	510	1,819,624	25	78,626	535	1,898,250	517	1,819,143	82	141,430	599	1,960,573
Moose-Factory, Man	1	1,541			1	1,541	1	1,541			1	1,541
Murray-Harbour, I.P.-E	4	113			4	113	4	113			4	113
Nanaïmo, C.-B	138	28,649	653	267,100	791	295,749	239	57,228	681	309,582	920	366,810
Newcastle, N.-B	1	2,263	27	12,633	28	14,896	2	2,362	45	16,961	47	19,323
Newport, C.-B	89	27,184	62	15,878	151	43,062	131	42,823	61	16,335	192	59,158
New-Campbellton, N.-E	2	88	1	1,472	3	1,560						
New-Westminster, C.-B	11	3,471	26	5,472	37	8,943	6	2,931	27	5,597	33	8,528
North-East-Harbour, N.-E	3	82	4	250	7	332	3	99	5	616	8	715
North-Head, N.-B	189	23,773	28	490	217	24,263	182	22,361	22	394	204	22,755
North-Sydney, N.-E	927	248,029	101	59,628	1,028	307,657	660	275,126	100	60,463	760	335,589
Ocean-Falls, C.-B	7	4,132	8	5,657	15	9,789	3	4,077	10	9,273	13	13,350
Parsboro, N.-E	33	18,671	62	19,507	95	38,178	67	25,179	85	24,637	152	49,816
Paspébiac, Qué	4	8,539	30	12,137	34	20,676	7	8,842	25	10,856	32	19,698
Percé, Qué	2	124	1	58	3	182	4	215			4	215
Pictou, N.-E	5	5,786	5	5,788	10	11,574	5	10,340	8	7,564	13	17,904
Port-Alberni, C.-B	3	1,078	6	2,610	9	3,688	3	1,197	7	3,260	10	4,457
Port-Clyde, N.-E	2	114	1	253	3	367	3	384	2	459	5	843
Port-Elgin, N.-B			1	399	1	399						
Port-Hawkesbury, N.-E	51	23,007	47	4,350	98	27,357	50	22,298	43	6,058	93	28,356
Port-Hood, N.-E			3	282	3	282			3	282	3	282
Port-LaTour, N.-E	3	34	3	200	6	234	3	34	3	200	6	234
Port-Mulgrave, N.-E	9	2,852	16	4,686	25	7,538	8	2,711	18	9,245	26	11,956
Port-Simpson, C.-B	4	499	9	246	13	745	3	1,899	9	246	12	2,145

N° 8—ÉTAT SOMMAIRE des navires de long cours qui sont arrivés à chaque port du Dominion du Canada et en sont partis pendant les douze mois terminés le 31 mars 1917—*Fin.*

RÉCAPITULATION PAR PORTS ET PORTS SECONDAIRES.

Ports et ports secondaires.	Navires entrés.						Navires sortis.					
	Britanniques.		Etrangers.		Total.		Britanniques.		Etrangers.		Total.	
	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.	Nomb.	Tonneaux.
Port-Wade, N.-E.	6	588			6	588	5	490	1	6	6	496
Port-Williams, N.-E.	3	592	1	173	4	765	1	299			1	299
Powell-River, C.-B.	20	41,934	101	49,678	121	91,612	16	43,350	108	49,797	124	93,147
Prince-Rupert, C.-B.	627	253,941	884	262,299	1,511	516,240	587	159,535	883	150,583	1,470	310,118
Pugwash, N.-E.			4	4,522	4	4,522			6	5,057	6	5,057
Québec, Qué.	152	570,461	12	15,982	164	586,443	116	284,916	27	38,522	143	323,438
Richibouctc, N.-B			8	1,188	8	1,188			8	1,306	8	1,306
Rimouski, Qué.	37	203,189	10	10,583	47	213,772	37	203,189	10	10,583	47	213,772
Rivière Hébert, N.-E.	1	77			1	77	1	209			1	209
St. Andrews, N.-B.	286	17,970	1,099	49,872	1,385	67,842	249	16,428	1,087	50,770	1,336	67,198
St. George, N.-B.	10	120	104	7,025	114	7,145	5	1,964	110	9,867	115	11,831
St-Jean, N.-B.	447	975,072	631	366,051	1,078	1,341,123	332	745,419	630	375,521	962	1,120,940
St. Martins, N.-B.	21	7,755	23	3,448	44	11,203	22	8,612	32	5,012	54	13,624
St. Peters, N.-E.							1	11			1	11
St. Stephen, N.-B.	30	2,279	114	6,713	144	8,992	17	1,900	103	4,348	120	6,248
Sackville, N.-B.	3	529	1	241	4	770			1	241	1	241
Salmon-River, N.-E.	6	399	4	59	10	458	8	311			8	311
Sandy-Cove, N.-E.									3	23	3	23
Sandy-Point, N.-E.	10	2,192	151	13,392	161	15,584	23	3,761	153	14,064	176	17,825
Shediac, N.-B.							5	467	1	760	6	1,227
Sheet-Harbour, N.-E.			1	196	1	196	1	17	1	196	2	213
Shelburne, N.-E.	24	1,537	44	4,883	68	6,420	34	2,502	49	9,604	83	12,106
Sherbrooke, N.-E.	1	357	2	371	3	728	3	813	5	1,499	8	2,312
Shippegan, N.-B.	84	1,185	3	634	87	1,819	95	1,479	1	92	96	1,571
Shusharti-Bay, C.-B.			7	1,637	7	1,637	1	60	7	1,637	8	1,697
Sidney, C.-B.	41	2,984	53	3,305	94	6,289	29	613	46	801	75	1,414
Sorel, Qué.	1	2,725			1	2,725	4	427			4	427
Souris, I.P.-E.	26	1,430	11	865	37	2,295	44	2,026	12	909	56	2,935
Steveston, C.-B.	62	3,055	152	4,867	214	7,922	55	1,531	154	4,897	209	6,428
Stickeen, C.-B.	10	835	41	620	51	1,455			51	1,430	51	1,430
Summerside, I.P.-E.	8	2,351	5	2,530	13	4,881	18	5,810			18	5,810
Sydney, N.-E.	405	940,570	94	215,214	499	1,155,784	664	758,144	158	310,066	822	1,068,210
Trois-Rivières, Qué.	20	43,965	3	4,485	23	48,450	20	43,965	3	4,485	23	48,450
Tignish, I.P.-E.	3	94			3	94	4	206			4	206
Truro, N.-E.	1	283	3	626	4	909	2	255	3	789	5	1,044
Tusket, N.-E.			3	274	3	274	1	11	3	274	4	285

Union-Bay, C.-B.	47	94,242	106	63,091	153	157,333	57	164,948	114	70,270	171	235,218
Vancouver, C.-B.	934	1,423,344	678	619,756	1,612	2,043,100	866	1,157,065	678	612,700	1,544	1,769,765
Victoria, C.-B.	829	965,465	806	1,010,419	1,635	1,975;884	804	1,225,173	769	1,007,120	1,573	2,232,293
Westport, N.-E.	11	540	....	....	11	540	8	173	....	....	8	173
Weymouth, N.-E.	17	1,818	12	1,927	29	3,745	25	3,356	16	4,426	41	7,782
White-Rock, C.-B.	69	1,316	71	1,239	140	2,555	78	1,704	72	1,253	150	2,957
Windsor, N.-E.	72	78,044	43	36,040	115	114,084	97	94,947	48	37,011	145	131,958
Wolfville, N.-E.	6	665	3	553	9	1,218	....	....	....	....	....	....
Yarmouth, N.-E.	250	149,984	130	10,900	380	160,884	254	155,544	123	12,145	377	167,689
York-Factory, Man.	1	1,004	....	....	1	1,004	1	1,004	....	....	1	1,004
Total	9,737	10,446,235	9,429	4,343,546	19,166	14,789,781	9,891	10,042,086	9,071	4,435,207	18,962	14,477,293

N° 9—NATIONALITÉ des navires de long cours arrivés dans le Dominion du Canada et partis pendant les douze mois terminés le 31 mars 1917.

RÉSUMÉ PAR NATIONALITÉS.

Arrivés. Sous quel pavillon.	Nombre.	Tonneaux.	Partis. Sous quel pavillon.	Nombre.	Tonneaux.
Royaume-Uni	9,737	10,446,235	Royaume-Uni	9,891	10,042,086
Belgique	18	37,137	Belgique	26	46,690
Brésil	2	466	Brésil	2	466
Chili	1	1,179	Chili	1	1,179
Cuba	1	1,151	Cuba	1	1,151
Danemark	251	158,789	Danemark	251	163,132
France	59	23,756	France	80	39,936
Hollande	33	87,827	Hollande	20	44,142
Italie	24	80,018	Italie	41	146,110
Japon	182	652,089	Japon	193	679,301
Norvège	449	829,132	Norvège	490	894,662
Pérou	1	650	Nicaragua	4	2,069
Russie	47	44,230	Pérou	1	650
Espagne	1	2,289	Portugal	1	167
Suède	22	36,083	Russie	47	43,533
Etats-Unis	8,337	2,387,002	Espagne	2	4,271
Uraguay	1	1,748	Suède	20	19,103
			Etats-Unis	7,887	2,343,820
			Uraguay	4	4,825
Total	19,166	14,789,781	Total	18,962	14,477,293

DESCRIPTION DES NAVIRES.

—	Arrivés. A vapeur. Nomb.	A vapeur. Tonnes.	A voiles. Nomb.	A voiles. Tonnes.	Total. Nomb.	Total. Tonnes.	—	Partis. A vapeur. Nomb.	A vapeur. Tonnes.	A voiles. Nomb.	A voiles. Tonnes.	Total. Nomb.	Total. Tonnes.
Britanniques	6,765	10,077,172	2,972	369,063	9,737	10,446,235	Britanniques	6,629	9,659,716	3,262	382,370	9,891	10,042,086
Etrangers	6,807	3,796,077	2,622	547,469	9,429	4,343,546	Etrangers	6,421	3,884,979	2,650	550,228	9,071	4,435,207
Total	13,572	13,873,249	5,594	916,532	19,166	14,789,781	Total	13,050	13,544,695	5,912	932,598	18,962	14,477,293

N° 10.—ÉTAT SOMMAIRE des navires de long cours entrés au Canada et qui en sont sortis pendant les douze mois terminés le 31 mars 1917.

Nationalités.	Navires de long cours entrés.					Navires de long cours sortis.					Navires de long cours entrés et sortis.				
	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Quantité de fret.		Equipage.
			Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.				Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.				Poids, tonneaux.	Jaugeage, tonneaux.	
Britanniques..	3,742	8,311,131	1,375,673	313,758	230,193	3,645	7,833,742	5,472,537	1,362,240	207,038	7,387	16,144,873	6,848,210	1,675,998	437,231
Canadiens.....	5,995	2,135,104	425,116	38,044	97,513	6,246	2,208,344	899,113	109,215	101,071	12,241	4,343,448	1,324,229	147,259	198,584
Etrangers.....	9,429	4,343,546	1,763,929	117,497	144,234	9,071	4,435,207	2,070,825	611,406	147,909	18,500	8,778,753	3,834,754	728,903	292,143
Total.....	19,166	14,789,781	3,564,718	469,299	471,940	18,962	14,477,293	8,442,475	2,082,861	456,018	38,128	29,267,074	12,007,193	2,552,160	927,958

N° 11.—ÉTAT SOMMAIRE des navires arrivés et partis (à l'exclusion des cabotiers) pendant les douze mois terminés le 31 mars 1917.

Nationalités.	Navires de long cours entrés et sortis.			Naviguant dans les eaux intérieures entre le Canada et les Etats-Unis.			Grands totaux des navires (à l'exclusion des cabotiers) entrés et sortis.		
	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.
Britanniques..............................	7,387	16,144,873	437,231	....	....	....	7,387	16,144,873	437,231
Canadiens..............................	12,241	4,343,448	198,584	27,737	15,946,804	499,253	39,978	20,290,252	697,837
Etrangers..............................	18,500	8,778,753	292,143	56,350	20,498,666	564,939	74,850	29,277,419	857,082
Total..............................	38,128	29,267,074	927,958	84,087	36,445,470	1,064,192	122,215	65,712,544	1,992,150

COMMERCE AVEC CHAQUE PAYS

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires à voiles et à vapeur, Canada, de pays étrangers, distinguant la nationalité des navires terminé le

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne.		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
Albert, N.-B.—										
Etats-Unis... A voiles	4	531	....	....	....	....	....	....	....	....
Alberton, I.P.-E.—										
Pêche hauturière... A voiles	2	32	....	....	....	....	....	....	....	....
Alert-Bay, C.-B.—										
Etats-Unis... A vap.	3	355	34	5,456	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... "	....	....	2	150	....	....	....	....	....	....
Total...	3	355	36	5,606	....	....	....	....	....	....
Amherst, N.-E.—										
Grande-Bretagne... A voiles	....	....	1	84	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis... "	2	418	....	....	....	....	....	....	....	....
Total...	2	418	1	84	....	....	....	....	....	....
Annapolis-Royal, N.-E.—										
Etats-Unis... A voiles	5	846	2	18	....	....	....	....	....	....
Anyox, C.-B.—										
Etats-Unis... A vap.	53	22,591	114	88,456	....	....	....	....	....	....
Arichat, N.-E.—										
Grande-Bretagne... A voiles	....	....	1	199	....	....	....	....	....	....
Indes occ. anglaises.. "	1	80	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis... A vap.	1	792	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis... A voiles	4	369	5	541	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... "	71	1,616	9	483	....	....	....	....	....	....
Total...	77	2,857	15	1,223	....	....	....	....	....	....
Baddeck, N.-E.—										
Grande-Bretagne... A vap.	....	....	1	653	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve... "	1	46	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve... A voiles	26	1,698	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis... "	2	135	8	2,409	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... "	12	225	3	283	....	....	....	....	....	....
Total...	41	2,104	12	3,345	....	....	....	....	....	....
Barrington-Passage, N.-E.—										
Etats-Unis... A vap.	....	....	40	497	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis... A voiles	2	196	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... A vap.	3	30	18	347	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... A voiles	3	30	11	639	....	....	....	....	....	....
Total...	8	256	69	1,483	....	....	....	....	....	....
Barton, N.-E.—										
Etats-Unis... A voiles	19	2,036	1	92	....	....	....	....	....	....
Bathurst, N.-B.—										
Grande-Bretagne... A vap.	2	5,128	....	....	4	3,970	....	....	....	....
Grande-Bretagne... A voiles	....	....	....	....	1	1,556	....	....	....	....
Terre-Neuve... A vap.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve... A voiles	....	....	1	260	....	....	....	....	....	....
Cuba... "	1	147	....	....	....	....	....	....	....	....

ET LA NATIONALITÉ DES NAVIRES.

venant de la mer, entrés à chacun des ports secondaires, sous-mentionnés au employés au commerce avec chaque pays, pendant l'exercice 31 mars 1917.

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	531
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	32
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	37	5,811
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	150
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	39	5,961
2	494	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	578
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	418
2	494	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	996
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	7	864
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	167	111,047
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	199
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	80
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	792
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	9	910
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	80	2,099
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	92	4,080
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	653
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	46
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	26	1,698
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	10	2,544
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	15	508
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	53	5,449
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	40	497
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	196
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	21	377
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	14	669
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	77	1,739
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	2,128
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	9,098
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,556
1	1,223	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,223
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	260
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	147

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
Bathurst, N.-B—*Fin.*										
France.............A vap..	2	5,059								
France.............A voiles					1	145				
Norvège........... "										
Espagne..........A vap..					1	699				
Etats-Unis..........A voiles										
Afrique-Sud ang.......A vap..										
Afrique-Sud ang.......A voiles					1	225				
Groenland et Islande "										
Danemark........... "										
Pêche hauturière..... "	15	187								
Total..................	20	10,521	1	260	8	6,595				
Rear River, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles	12	1,328	1	261						
Belliveau, Anse.., N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles	3	421								
Bridgetown, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles	3	352								
Bridgewater, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles			1	741						
France............. "					1	1,080				
Italie.............. "			1	538						
Etats-Unis.........A vap..			9	1,572						
Etats-Unis..........A voiles	10	2,105	42	17,366						
Total..................	10	2,105	53	20,217	1	1,080				
Bouctouche, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A voiles										
Terre-Neuve......... "										
Danemark..........A vap..										
Total..................										
Campbellton N.-B.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	4	9,458			10	9,917				
Grande-Bretagne....A voiles										
Espagne...........A vap..	1	1,774								
Total..................	5	11,232			10	9,917				
Campo-Bello, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vap..	117	19,183	546	12,353						
Etats-Unis..........A voiles			2	134						
Total..................	117	19,183	548	12,487						
Canning, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles	2	431								
Canso, N.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles	10	910	3	280						
Etats-Unis..........A vap..			2	121						
Etats-Unis..........A voiles	13	1,658	29	2,778						
Panama.............A vap..	1	124								
Pêche hauturière.... "	56	9,557	99	1,989						
Pêche hauturière ....A voiles	48	4,299	107	6,984						
Total..................	128	16,548	240	12,152						

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													2	5,059
													1	145
1	178												1	178
													1	699
1	285												1	285
1	1,223												1	1,223
													1	225
3	531												3	531
1	154												1	154
													15	187
8	3,594												37	20,970
													13	1,589
													3	421
													3	352
													1	741
													1	1,080
													1	538
													9	1,572
													52	19,471
													64	23,402
1	281												1	281
1	79												1	79
2	206												2	206
4	566												4	566
3	4,641									Suédoise....	1	1,069	18	25,085
								1	382				1	382
													1	1,774
3	4,641							1	382		1	1,069	20	27,241
													663	31,536
													2	134
													665	31,670
													2	431
													13	1,190
													2	121
													42	4,436
													1	124
													155	11,546
													155	11,283
													368	28,700

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
Caraquet, N.-B.—										
Etats-Unis............A voiles	1	88								
Pêche hauturière...... "	157	2,249								
Total..................	158	2,337								
Charlottetown, I.P.-E.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	1	1,454								
Grande-Bretagne.....A voiles										
Antilles anglaises..... "	6	1,016	1	452						
Terre-Neuve..........A vap..	12	4,092								
Terre-Neuve..........A voiles	3	201								
St-Pierre .... "	3	237								
Espagne.............. "										
Etats-Unis...........A vap..	21	22,944								
Etats-Unis...........A voiles	7	881	8	3,828						
Pêche hauturière..... "	1	14								
Total..................	54	30,839	9	4,280						
Chatham, N.-B.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	7	18,383			6	5,440				
Grande-Bretagne....A voiles	1	99			1	997				
Terre-Neuve......... "										
France...............A vap..					1	1,287				
France...............A voiles										
Portugal............. "										
Espagne............. "										
Etats-Unis...........A vap..			1	1,281	1	2,213				
Danemark...........A voiles										
Total..................	8	18,482	1	1,281	9	9,937				
Chemainus, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	6	263	45	1,618						
Etats-Unis...........A voiles			6	2,000						
Total..................	6	263	51	3,618						
Chester, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..			2	20						
Etats-Unis...........A voiles	2	198								
Pêche hauturière.....A vap..	1	11								
Pêche hauturière ....A voiles	29	342								
Total..................	32	551	2	20						
Chicoutimi, Qué.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	7	16,692			2	3,513				
France............... "	1	1,802			1	1,260				
Etats-Unis........... "					1	1,379				
Total..................	8	18,494			4	6,152				
Church-Point, N.-E.—										
Italie.................A voiles	1	396								
Etats-Unis........... "	5	584								
Total..................	6	980								
Clark's-Harbour, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..			41	575						
Etats-Unis...........A voiles	3	205								
Pêche hauturière.....A vap..	3	69	25	394						
Total..................	6	274	66	969						

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	88
													157	2,249
													158	2,337
													1	1,454
1	181							1	321				2	502
													7	1,468
													12	4,092
													3	201
													3	237
		1	107					1	220				2	327
													21	22,944
													15	4,709
													1	14
1	181	1	107					2	541				67	35,948
2	1,292												15	25,115
14	2,901							4	3,277	Suédoise...	2	1,310	22	8,584
1	78												1	78
1	1,217												2	2,504
7	1,199												7	1,199
1	212												1	212
2	368							2	415				4	783
													2	3,494
45	8,404							2	400				47	8,804
73	15,671							8	4,092		2	1,310	101	50,773
													51	1,881
													6	2,000
													57	3,881
													2	20
													2	198
													1	11
													29	342
													34	571
2	3,188												11	23,393
													2	3,062
1	1,338												2	2,717
3	4,526												15	29,172
													1	396
													5	584
													6	980
													41	575
													3	205
													28	463
													72	1,243

N° 12—RELEVÉ du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.		Nationalité									
		Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
		Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Clementsport, N.-E.—											
Etats-Unis	A voiles	10	1,337	....	....	....	....	....	....	....	....
Dalhousie, N.-B.											
Grande-Bretagne	A vap.	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,219
Grande-Bretagne	A voiles	....	....	....	....	3	3,874	....	....	....	....
France	A vap.	....	....	....	....	1	1,528	....	....	....	....
France	A voiles	....	....	....	....	3	4,285	....	....	....	....
Portugal	"	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Danemark	"	....	....	....	....	1	1,043	....	....	....	....
Total		....	....	....	....	8	10,730	....	....	1	1,219
Digby, N.-E.—											
Etats-Unis	A vap.	1	20	11	1,095	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis	A voiles	12	3,700	4	88	....	....	....	....	....	....
Total		13	3,720	15	1,183	....	....	....	....	....	....
Dorchester, N.-B.—											
Etats-Unis	A voiles	2	268	....	....	....	....	....	....	....	....
Fredericton, N.-B.—											
Etats-Unis	A voiles	3	952	12	2,574	....	....	....	....	....	....
Freeport, N.-E.—											
Etats-Unis	A voiles	2	186	....	....	....	....	....	....	....	....
Gaspé, Qué.—											
Grande-Bretagne	A vap.	....	....	....	....	5	5,945	....	....	....	....
Grande-Bretagne	A voiles	....	....	....	....	1	2,547	....	....	....	....
Antilles anglaises	"	2	296	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne	A vap.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne	A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis	"	4	459	2	286	....	....	....	....	....	....
Total		6	755	2	286	6	8,492	....	....	....	....
Georgetown, I.P.-E.—											
Terre-Neuve	A voiles	5	239	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis	"	1	197	....	....	....	....	....	....	....	....
Total		6	436	....	....	....	....	....	....	....	....
Glace-Bay, N.-E.—											
Grande-Bretagne	A vap.	9	861	....	....	....	....	....	....	....	....
Grande-Bretagne	A voiles	140	6,834	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis	"	....	....	4	62	....	....	....	....	....	....
Total		149	7,695	4	62	....	....	....	....	....	....
Halifax, N.-E.—											
Grande-Bretagne	A vap.	239	863,196	3	6,960	8	13,809	....	....	1	1,219
Grande-Bretagne	A voiles	3	889	1	358	10	11,821	....	....	....	....
Antilles anglaises	A vap.	29	79,753	2	1,553	14	9,504	....	....	....	....
Antilles anglaises	A voiles	34	5,481	....	....	1	577	....	....	....	....
Terre-Neuve	A vap.	63	71,314	1	318	1	969	....	....	1	3,663
Terre-Neuve	A voiles	65	5,287	1	74	....	....	....	....	....	....
France	A vap.	9	24,173	2	5,404	1	2,177	....	....	....	....
France	A voiles	....	....	....	....	2	3,350	....	....	....	....
Saint-Domingue	A vap.	....	....	2	1,896	3	2,711	....	....	....	....
Hollande	"	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Italie	"	1	2,185	1	5,514	....	....	....	....	....	....
Norvège	"	1	3,007	....	....	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	10	1,337
2	2,377	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	3,596
3	554	....	....	....	....	....	....	4	6,279	....	....	....	10	10,707
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,528
4	728	1	370	....	....	....	....	2	1,702	....	....	....	10	7,085
....	....	....	....	....	....	....	....	1	191	....	....	....	1	191
11	2,065	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	12	3,108
20	5,724	1	370	....	....	....	....	7	8,172	....	....	....	37	26,215
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	12	1,115
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	16	3,788
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	28	4,903
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	268
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	15	3,526
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	186
....	....	....	....	....	....	1	1,999	....	....	....	....	....	6	7,944
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	2,547
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	296
1	760	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	760
4	810	....	....	....	....	....	....	4	1,057	....	....	....	8	1,867
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	745
5	1,570	....	....	....	....	1	1,999	4	1,057	....	....	....	24	14,159
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	239
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	197
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	436
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	9	861
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	140	6,834
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	62
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	153	7,757
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Suédoise...	1	2,710	253	889,642
										Uruguay...	1	1,748		
1	218	....	....	....	....	....	....	1	765	Suédoise....	3	1,101	19	15,152
1	161	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	46	90,971
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	35	6,058
....	....	2	432	....	....	....	....	....	....	....	....	....	68	76,696
1	82	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	67	5,443
....	....	1	1,116	....	....	....	....	....	....	....	....	....	13	32,870
2	390	....	....	....	....	....	....	2	482	....	....	....	6	4,222
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Cubaine....	1	1,151	6	5,758
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Hollandaise	1	2,266	1	2,266
....	....	....	....	....	....	1	1,999	....	....	....	....	....	3	9,698
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	3,007

N° 12—Relevé du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Etats-Unis.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Halifax, N.-E.—*Suite.*										
Norvège............A voiles	....	....	....	....	4	3,771	....	....	....	....
Danemark..........A vap..	....	....	....	....	1	2,547	....	....	....	....
Danemark..........A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal............A vap..	1	1,820	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal............A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Russie..............A vap..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre......... " ..	3	252	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre..........A voiles	2	198	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne.............A vap..	3	7,543	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne.............A voiles	1	170	....	....	4	2,548	....	....	....	....
Etats-Unis...........A vap..	206	717,273	39	43,648	68	152,695	....	....	9	19,762
Etats-Unis...........A voiles	65	10,231	69	25,955	4	5,522	....	....	....	....
Chili.................A vap..	2	8,075	....	....	....	....	....	....	....	....
Gibraltar............ " ..	6	18,950	1	1,799	1	1,707	....	....	....	....
Gibraltar............A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Mexique.............A vap..	5	10,109	1	3,032	....	....	....	....	....	....
Mer................. " ..	5	11,007	6	1,410	2	2,515	....	....	....	....
Mer.................A voiles	2	497	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.....A vap..	5	687	1	167	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.....A voiles	118	7,511	41	2,342	....	....	....	....	....	....
Total.................	868	1,849,608	171	100,430	124	216,223	....	....	11	24,644
Hantsport, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	....	....	11	3,339	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	3	1,049	5	1,397	....	....	....	....	....	....
Total.................	3	1,049	16	4,736	....	....	....	....	....	....
Hillsboro, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	5	4,612	8	3,352	....	....	....	....	....	....
Indian-Island, N.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	5	8	100	1,118	....	....	....	....	....	....
Isaacs-Harbour, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	2	180	3	261	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.....A vap..	1	10	11	294	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.....A voiles	....	....	1	99	....	....	....	....	....	....
Total.................	3	190	15	654	....	....	....	....	....	....
Joggins-Mines, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	2	255	5	1,064	....	....	....	....	....	....
Kentville, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	2	257	....	....	....	....	....	....	....	....
Kingsport, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	3	2,231	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	1	96	1	145	....	....	....	....	....	....
Total.................	4	2,327	1	145	....	....	....	....	....	....
Ladner, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	3	136	....	....	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													4	3,771
													1	2,547
2	330							1	628				3	958
													1	1,820
1	195												1	195
								1	4,119				1	4,119
		13	2,808										16	3,060
		2	493										4	691
1	794									Espagnole.	1	2,289	6	11,693
										Suédoise.	1	1,067		
													5	2,718
19	40,024					1	2,726	5	13,137	Suédoise	9	22,757	383	1,089,429
										Holland	27	77,407		
										"	2	3,580	140	45,288
													2	8,075
													8	22,456
								1	288				1	288
													6	13,141
		3	3,348										16	18,280
													2	497
													6	854
													159	9,853
28	42,194	21	8,197			2	4,725	11	19,419		47	116,076	1,283	2,381,516
													11	3,339
													8	2,446
													19	5,785
													13	7,964
													105	1,126
													5	441
													12	304
													1	99
													18	844
													7	1,319
													2	257
													3	2,231
													2	241
													5	2,472
													3	136

N° 12—Relevé du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Ladysmith, C.-B.—										
Etats-Unis.........A vapeur.	64	8,507	82	36,196						
Etats-Unis.........A voiles..	37	7,069	77	23,009						
Total..................	101	15,576	159	59,205						
La Have, N.E.—										
Antilles anglaises...A voiles..	12	1,467								
Terre-Neuve...... " ..	5	466								
Portugal........... " ..	1	99								
Espagne........... " ..	1	99								
Etats-Unis......... " ..	20	3,475	2	360						
Pêche hauturière ...A vapeur.	2	30	14	924						
Pêche hauturière...A voiles..	59	4,655	2	161						
Total..................	100	10,291	18	1,445						
Lévis, Qué.—										
Grande-Bretagne...A vapeur.	1	3,046								
Liverpool, N.-E.—										
Grande-Bretagne...A vapeur.					1	2,200				
Grande-Bretagne...A voiles..	1	374	2	578						
Terre-Neuve........A vapeur.	1	59								
Terre-Neuve........A voiles..			1	91						
Etats-Unis.........A vapeur.			40	1,539						
Etats-Unis.........A voiles..	11	1,623	43	5,890						
Pêche hauturière...A vapeur.			56	2,662						
Pêche hauturière...A voiles..			40	3,164						
Total..................	13	2,056	182	13,924	1	2,200				
Lockeport, N.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles..	1	91								
Etats-Unis........ " ..	3	394	12	255						
Pêche hauturière... " ..	43	1,588	29	1,987						
Total..................	47	2,073	41	2,242						
Lord's-Cove, N.-E.—										
Etats-Unis.........A vapeur.	334	4,880	122	1,753						
Louisbourg, N.-E.—										
Grande-Bretagne...A vapeur.	10	26,912			9	11,330				
Antilles anglaises.... " .	1	2,265								
Terre-Neuve........ " .	90	60,016	1	813						
Terre-Neuve........A voiles..	32	2,512	3	300						
Brésil..............A vapeur.										
Cuba.............. " .	1	3,043								
France.............. " .	1	3,490			2	2,753				
Câble et Amirauté.. " .	3	3,310	3	705						
Hollande............ " .										
Italie.............. " .										
Portugal............ " .	1	2,274								
Saint-Pierre........A voiles..	8	607								
Espagne............A vapeur.					2	2,160				
Etats-Unis......... " .	104	177,924	3	9,184	51	88,215			1	1,848
Etats-Unis.........A voiles..	10	4,848	13	1,172						
Gibraltar...........A vapeur.	3	8,213								
Afrique française.... " .	4	11,103			4	5,192				
Pêche hauturière...A voiles..	4	304	156	6,380						
Total..................	272	306,821	179	18,554	68	109,650			1	1,848

à voiles et à vapeur, *venant de la mer, etc.—Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													146	44,703
													114	30,078
													260	74,781
													12	1,467
													5	466
													1	99
													1	99
													22	3,835
													16	954
													61	4,816
													118	11,736
													1	3,046
													1	2,200
													3	952
													1	59
													1	91
													40	1,539
													54	7,513
													56	2,662
													40	3,164
													196	18,180
													1	91
													15	649
													72	3,575
													88	4,315
													456	6,633
4	4,916												23	43,158
													1	2,265
													91	60,829
													35	2,812
1	2,397												1	2,397
													1	3,043
													3	6,243
													6	4,015
										Hollandaise	1	1,671	1	1,671
1	1,175												1	1,175
													1	2,274
													8	607
1	2,195												3	4,319
										Espagnole...	1	1,982		
13	17,712									Hollandaise	2	2,903	175	299,768
													23	6,020
2	2,366												5	10,579
													8	16,295
													160	6,684
22	30,725										4	6,556	546	474,154

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Lower-East Pubnico, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	1	67								
Etats-Unis...........A voiles	4	221	22	1,062						
Pêche hauturière..... " .	25	1,334	17	1,097						
Total..................	30	1,622	39	2,159						
Lunenburg, N.-E.—										
Antilles anglaises....A voile.	38	4,330								
Terreneuve.......... " .	6	618	1	155						
Portugal............. " .	13	1,268								
Espagne.............. " .	3	297								
Etats-Unis........... " .	26	3,442	2	443						
Pêche hauturière.....A vap..	27	444	26	1,793						
Pêche hauturière.....A voiles.	206	17,489	3	309						
Total..................	319	27,888	32	2,700						
Iles de la Madeleine, Qué.—										
Terreneuve...........A voiles	21	1,608	1	75						
Portugal.............. " .										
Etats-Unis........... " .	6	453	5	331						
Total..................	27	2,061	6	406						
Mahone-Bay, N.-E.—										
Antilles anglaises ....A voiles	2	188								
Terreneuve.......... " .	2	184								
Etats-Unis........... " .	3	277								
Pêche hauturière..... " .	12	1,101								
Total..................	19	1,750								
Maitland, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	2	198								
Meteghan-River, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	5	659								
Moncton, N.-B.—										
Grande-Bretagne .....A vaps.	5	11,902								
Antilles anglaise......A voiles	1	199								
Norvège..............A vap..					1	2,200				
Etats-Unis...........A voiles	2	377	5	958						
Total..................	8	12,478	5	958	1	2,200				
Montague-Bridge, I.-P.-E.—										
Terreneuve...........A voiles	1	35								
Etats-Unis........... " .	1	99								
Total..................	2	134								
Montréal, Qué.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	360	1,364,102	1	2,246	2	3,156			1	4,729
Antilles anglaises..... " ..	3	5,655								
Terreneuve........... " ..	1	1,541								
Terreneuve...........A voiles	1	147								
Grèce................A vap..	5	17,751								
Gibraltar............ " ..	13	37,349			1	1,411				
Egypte............... " ..	5	23,501								
France............... " ..	90	281,135			3	6,405				
Malte................ " ..	1	2,475								
Afrique-sud Britann.. " ..	2	4,612								

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande.		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	67
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26	1,283
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	42	2,431
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	69	3,781
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	38	4,330
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	773
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13	1,268
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	297
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28	3,885
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	53	2,237
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	209	17,798
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	351	30,588
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	22	1,683
...	...	3	519	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	519
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	784
...	...	3	519	...	...	...	...	...	...	...	...	...	36	2,986
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	188
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	184
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	277
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12	1,101
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	19	1,750
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	198
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	659
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	11,902
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	199
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,200
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	1,335
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	15,636
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	35
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	99
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	134
1	1,145	1	4,537	...	...	...	...	...	...	...	...	...	366	1,379,915
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	5,655
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,541
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	147
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	17,751
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	38,760
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	23,501
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	93	287,540
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,475
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	4,612

N° 12—RELEVÉ du nombre et du tonnage des nàvires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré	Autrichienne Navires.	Autrichienne Tonnage enregistré	Belgique. Navires.	Belgique. Tonnage enregistré
Montréal, Qué.—*Suite.*										
Italie.................A vap..	16	43,770	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal............ " .	4	10,079	....	....	....	....	....	....	....	....
Afrique française..... " .	2	9,189	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne............ " .	1	1,940	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats Unis........... " .	6	16,378	1	241	1	2,418	....	....	....	....
Mexique............ " .	....	....	1	3,049	....	....	....	....	....	....
Total..................	510	1,819,624	3	5,536	7	13,390	....	....	1	4,729
Moose-Factory, Man.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	1	1,541	....	....	....	....	....	....	....	....
Murray-Harbour, I.P.-E.—										
Pêche hauturière.....A voiles	4	113	....	....	....	....	....	....	....	....
Nanaïmo, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	107	17,085	332	89,443	19	50,879				
Etats-Unis...........A voiles	29	4,741	289	102,634	....	....	....	....	....	....
Japon............ " .	1	3,149	....	....	....	....	....	....	....	....
Mexique............ " .	1	3,674	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.....A vap..	....	....	3	45	....	....	....	....	....	....
Total..................	138	28,649	624	192,122	19	50,879	....	....	....	....
New-Campbellton, N.-E.—										
Terre-Neuve.........A voiles	2	88	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A vap..	....	....	1	1,472	....	....	....	....	....	....
Total..................	2	88	1	1,472	....	....	....	....	....	....
Newcastle, N.-B.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	1	2,263	....	....	2	2,062	....	....	1	1,136
Grande-Bretagne.....A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
France............ " .	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Italie.................A vap..	....	....	....	....	....	....	....	....	1	969
Portugal............ " .	....	....	....	....	1	745	....	....	....	....
Etats-Unis........... " .	....	....	....	....	1	2,473	....	....	1	1,477
Groënland et Islande.A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	1	2,263	....	....	4	5,280	....	....	3	3,582
Newport, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	89	27,184	62	15,878	....	....	....	....	....	....
New-Westminster, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	11	3,471	22	4,183	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	....	....	4	1,289	....	....	....	....	....	....
Total..................	11	3,471	26	5,472	....	....	....	....	....	....
North-East-Harbour, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	....	....	2	141	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière..... " .	3	82	2	109	....	....	....	....	....	....
Total..................	3	82	4	250	....	....	....	....	....	....
North-Head, N.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	189	23,773	26	370	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	....	....	2	120	....	....	....	....	....	....
Total..................	189	23,773	28	490	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enre-gistré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
1	2,294	...	...	...	...	11	46,995	...	...	...	...	...	28	93,059
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	10,079
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	9,189
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,940
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	19,037
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3,049
2	3,439	1	4,537	...	...	11	46,995	...	...	...	...	...	535	1,898,250
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,541
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	113
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Japonaise...	9	21,848	467	179,255
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	318	107,375
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Japonaise...	1	2,251	2	5,400
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	3,674
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	45
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	24,099	791	295,749
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	88
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,472
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	1,560
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	5,461
2	406	...	...	...	...	...	...	2	520	Brésilienne..	1	235	5	1,161
2	315	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	315
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	969
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	745
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	3,950
13	2,295	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13	2,295
17	3,016	...	...	...	...	...	...	2	520	...	1	235	28	14,896
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	151	43,062
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	33	7,654
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	1,289
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	37	8,943
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	141
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	191
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	332
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	215	24,143
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	120
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	217	24,263

N° 12—RELEVÉ du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationaité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
North-Sydney, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A vap..	2	2,605			6	8,682				
Grande-Bretagne..... A voiles	2	415	1	599	6	5,616				
Antilles anglaises.... "	1	198								
Terreneuve.......... A vap..	397	206,209	1	235	13	26,387				
Terre-Neuve.......... A voiles	463	29,696	1	95						
France.............. A vap..					1	1,547				
Italie................ "	2	4,579			1	1,411				
Norvège............ "					1	646				
Portugal............ "					1	1,379				
Portugal.............. A voiles										
Saint-Pierre.......... A vap..										
Saint-Pierre.......... A voiles	17	1,260								
Etats-Unis........... A vap..					2	1,580				
Etats-Unis........... A voiles	9	779	2	188						
Groënland et Islande. "										
Pêche hauturière..... "	34	2,288	27	2,788						
Total..................	927	248,029	32	3,905	31	47,248				
Ocean-Falls, C.-B.—										
Etats-Unis........... A vap..	4	3,345	6	5,185						
Etats-Unis........... A voiles	3	787	2	472						
Total..................	7	4,132	8	5,657						
Parrsboro, N.-E.—										
Grande-Bretagne..... A vap..	2	6,002			1	2,340				
Grande-Bretagne..... A voiles	6	1,959	1	360	1	1,615				
Cuba............... "	1	475								
France.............. "	1	271								
Etats-Unis........... A vap..			33	7,828	2	2,470				
Etats-Unis........... A voiles	23	9,964	23	4,527						
Total..................	33	18,671	57	12,715	4	6,425				
Paspébiac, Qué.—										
Grande-Bretagne..... A vap..	2	5,314			4	4,354				
Grande-Bretagne..... A voiles					4	2,731				
France.............. "										
Norvège............ "					1	548				
Portugal............ "										
Espagne............ "					2	661				
Etats-Unis........... A vap..	1	3,038								
Etats-Unis........... A voiles			1	282						
Danemark........... "										
Gibraltar............ "	1	187								
Groënland et Islande. "										
Total..................	4	8,539	1	282	11	8,294				
Percé, Qué.—										
Terre-Neuve.......... A voiles	2	124								
Etats-Unis.......... "			1	58						
Total..................	2	124	1	58						
Pictou, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A voiles					2	2,358				
France.............. A vap..	1	2,753								
Italie............... "									1	1,115
Etalie-Unis.......... "	1	2,753			1	1,898				

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
5	900												13	12,187
													9	6,630
													1	198
1	176												412	233,007
													464	29,791
1	297												2	1,844
													3	5,990
1	989												2	1,635
													1	1,379
		1	134										1	134
		25	5,400										25	5,400
													17	1,260
													2	1,580
													11	967
2	440												2	440
1	81	1	58										63	5,215
11	2,883	27	5,592										1,028	307,657
													10	8,530
													5	1,259
													15	9,789
													3	8,342
													8	3,934
													1	475
													1	271
													35	10,298
1	367												47	14,858
1	367												95	38,178
													6	9,668
5	921									Brésilienne..	1	231	10	3,883
1	157							2	597				3	754
													1	548
1	168												1	168
2	248							3	710				7	1,619
													1	3,038
													1	282
	1,202												1	202
													1	187
2	327												2	327
12	2,023							5	1,307		1	231	34	20,676
													2	124
													1	58
													3	182
													2	2,358
													1	2,753
													1	1,115
													2	4,651

N° 12.—RELEVÉ du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Pictou, N.-E.—*Suite.*										
Etats-Unis..........A voiles	3	280	....	....	....	....	....	....	....	....
Groënland et Islande. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	5	5,786	....	....	3	4,256	....	....	1	1,115
Port-Alberni, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	1	280	6	2,610	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	2	798	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	3	1,078	6	2,610	....	....	....	....	....	....
Port-Clyde, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	1	99	1	253	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	1	15	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	2	114	1	253	....	....	....	....	....	....
Port-Elgin, N.-B.—										
Russie...............A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Port-Hawkesbury, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	1	199	....	....	....	....	....	....
Antilles anglaises.... "	10	1,442	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ "	5	388	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre......... "	1	71	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A vap...	18	19,404	2	409	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles.	5	562	24	1,828	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vap...	1	124	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles	11	1,016	20	1,914	....	....	....	....	....	....
Total..................	51	23,007	47	4,350	....	....	....	....	....	....
Port-Hood, N.-E.—										
Pêche hauturière....A voiles.	....	....	3	282	....	....	....	....	....	....
Port-La-Tour, N.-E.—										
Pêche hauturière....A vap...	3	34	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles.	....	....	3	200	....	....	....	....	....	....
Total..................	3	34	3	200	....	....	....	....	....	....
Port-Mulgrave, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A vap...	1	2,094	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	....	....	10	2,672	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	2	181	1	54	....	....	....	....	....	....
Nicaragua...........A vap...	....	....	2	1,671	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles.	6	577	3	289	....	....	....	....	....	....
Total..................	9	2,852	16	4,686	....	....	....	....	....	....
Port-Simpson, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	4	499	9	246	....	....	....	....	....	....
Port-Wade, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	6	588	....	....	....	....	....	....	....	....
Port-Williams, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	3	592	1	173	....	....	....	....	....	....
Powell-River, C.-B.—										
Australie.............A vap...	15	41,578	....	....	....	....	....	....	....	....
Japon................ "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	5	356	100	47,308	....	....	....	....	....	....
Total..................	20	41,934	100	47,308	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *venant de la mer, etc.—Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	280
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Suédoise...	1	417	1	417
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	417	10	11,574
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	2,890
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	798
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	3,688
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	352
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	15
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	367
...	...	...	...	...	...	...	...	1	399	...	...	...	1	399
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	199
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	1,442
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	388
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	71
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20	19,813
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	29	2,390
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	124
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	31	2,930
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	98	27,357
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	282
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	34
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	200
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	234
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,094
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	2,672
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	235
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1,671
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	866
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	25	7,538
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13	745
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	588
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	765
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	41,578
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Japonais...	1	2,370	1	2,370
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	105	47,664
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,370	121	91,621

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires à vapeur

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Prince Rupert, C.-B.—										
Etats-Unis.... A vap..	189	242,585	136	132,099	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.... A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes.... A vap..	438	11,356	747	129,996	....	....	....	....	....	....
Total....	627	253,941	883	262,095	....	....	....	....	....	....
Pugwash, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A voiles	....	....	....	....	1	1,347	....	....	....	....
Hollande.... A vap..	....	....	....	....	1	1,528	....	....	....	....
Norvège.... A voile.	....	....	....	....	1	1,136	....	....	....	....
Espagne.... A voiles	....	....	....	....	1	511	....	....	....	....
Total....	....	....	....	....	4	4,522	....	....	....	....
Québec, Qué.—										
Grande-Bretagne.... A vap..	111	559,665	....	....	6	8,217	....	....	....	....
Terre-Neuve.... " ..	25	5,221	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.... A voiles	13	886	....	....	....	....	....	....	....	....
France.... A vap..	1	2,127	....	....	....	....	....	....	....	....
Italie.... " ..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre.... " ..	2	2,562	....	....	....	....	....	....	....	....
Total....	152	570,461	....	....	6	8,217	....	....	....	....
Richibucto, N.-B.—										
Grande-Bretagne.... A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal.... " ..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Danemark.... " ..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Total....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Rimouski, Qué.—										
Grande-Bretagne.... A vap..	37	203,189	....	....	1	1,117	....	....	....	....
Grande-Bretagne.... A voiles	....	....	....	....	5	5,517	....	....	....	....
Total....	37	203,189	....	....	6	6,634	....	....	....	....
Rivière-Hébert, N.-E.—										
Etats-Unis.... A voiles	1	77	....	....	....	....	....	....	....	....
St. Andrews, N.-B.—										
Etats-Unis.... A vap..	282	17,711	1,086	48,269	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.... A voiles	4	259	13	1,603	....	....	....	....	....	....
Total....	286	17,970	1,099	49,872	....	....	....	....	....	....
St-Georges, N.-B.—										
Etats-Unis.... A vap..	....	....	61	2,201	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.... A voiles	10	120	43	4,824	....	....	....	....	....	....
Total....	10	120	104	7,025	....	....	....	....	....	....
St-Jean, N.-B.—										
Grande-Bretagne.... A vap..	191	800,097	....	....	3	2,627	....	....	....	....
Grande-Bretagne.... A voiles	2	2,888	....	....	4	4,267	....	....	....	....
Indes-occid. angl.... A vap..	27	74,563	....	....	....	....	....	....	....	....
Indes-occid. angl.... A voiles	11	2,402	1	432	....	....	....	....	....	....
Terreneuve.... A voiles	1	71	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Domingue.... A vap..	....	....	2	1,896	7	5,608	....	....	....	....
Cuba.... A voiles	1	393	....	....	....	....	....	....	....	....
France.... A vap..	2	7,055	....	....	....	....	....	....	....	....
France.... A voiles	1	132	....	....	2	2,834	....	....	....	....
Ile Canaries.... A vap..	....	....	....	....	1	689	....	....	....	....

et à voiles, *venant de la mer, etc.*—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande.		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													325	374,684
										Japonais....	1	204	1	204
													1,185	141,352
											1	204	1,511	516,240
													1	1,347
													1	1,528
													1	1,136
													1	511
													4	4,522
5	5,901												122	573,783
													25	5,221
													13	886
													1	2,127
						1	1,864						1	1,864
													2	2,562
5	5,901					1	1,864						164	586,443
3	549												3	549
1	195												1	195
4	444												4	444
8	1,188												8	1,188
										Suédois.. ..	1	1,059	39	205,365
1	279									Suédois.. ..	2	2,611	8	8,407
1	279										3	3,670	47	213,772
													1	77
													1,368	65,980
													17	1,862
													1,385	67,842
													61	2,201
													53	4,944
													114	7,145
3	2,730	3	2,866										200	808,320
2	1,114												8	8,269
						1	1,680						28	76,243
													12	2,834
													1	71
													9	7,504
													1	393
													2	7,055
		1	452					1	265				5	3,683
													1	689

N° 12.—Relevé du nombre et du tonnage des navires à vapeur

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belgique.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
St-Jean, N.-B.—*Suite.*										
Iles Canaries........A voiles	1	384	....	....	....	....	....	....	....	....
Italie..................A vap..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal.............A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Groëland et Islande.. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne..............A vap..	1	2,534	....	....	....	....	....	....	....	....
Espagne..............A voiles	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A vap..	21	33,961	125	279,837	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	143	22,766	457	32,804	....	....	....	....	....	....
Gibraltar.............A vap..	8	22,640	....	....	....	....	....	....	....	....
Afrique française..... " ..	1	4,483	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes....A voiles	36	703	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	447	975,072	585	314,969	17	16,025	....	....	....	....
Saint-Martins, N.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	....	....	15	1,185	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	21	7,755	8	2,263	....	....	....	....	....	....
Total..................	21	7,755	23	3,448	....	....	....	....	....	....
St-Stephen, N.-B.—										
Etats-Unis...........A vap	28	2,215	90	1,647	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	2	64	24	5,066	....	....	....	....	....	....
Total..................	30	2,279	114	6,713	....	....	....	....	....	....
Sackville, N.-B.—										
Etats-Unis...........A voiles	3	529	1	241	....	....	....	....	....	....
Salmon-River, N.-E.—										
Indes occid. angl.....A voiles	1	219	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis........... "	2	139	4	59	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes.... "	3	41	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	6	399	4	59	....	....	....	....	....	....
Sandy-Point, N.-E.—										
Grande-Bretangne ...A voiles	....	....	1	84	....	....	....	....	....	....
Indes occid. angl..... "	2	258	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.........A vap..	1	1,178	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.........A voiles	4	362	7	631	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis........... "	3	394	85	7,736	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes....A vap..	....	....	1	77	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes....A voiles	....	....	57	4,864	....	....	....	....	....	....
Total..................	10	2,192	151	13,392	....	....	....	....	....	....
Sheet-Harbour, N.-E.—										
Grande-Bretagne.....A vap..	....	....	....	....	1	196	....	....	....	....
Shelburne, N.-E.—										
Grande-Bretagne.....A voiles	....	....	1	84	....	....	....	....	....	....
Indes occid. angl..... "	1	94	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve......... "	1	89	....	....	....	....	....	....	....	....
France................A vap..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis........... "	....	....	1	24	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis...........A voiles	9	960	22	2,066	....	....	....	....	....	....
Pêches maritimes.... "	13	394	19	1,593	....	....	....	....	....	....
Total..................	24	1,537	43	3,767	....	....	....	....	....	....

à voiles, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	384
						1	3,399						1	3,399
1	192												1	192
6	939												6	939
1	1,175												2	3,709
								1	664				1	664
						4	10,221						150	324,019
1	225												601	55,795
						3	9,135						11	31,775
													1	4,483
													36	703
14	6,375	4	3,318			9	24,435	2	929				1,078	1,341,123
													15	1,185
													29	10,018
													44	11,203
													118	3,862
													26	5,130
													144	8,992
													4	770
													1	219
													6	198
													3	41
													10	458
													1	84
													2	258
													1	1,178
													11	993
													88	8,130
													1	77
													57	4,864
													161	15,584
													1	196
													1	84
													1	94
													1	89
		1	1,116										1	1,116
													1	24
													31	3,026
													32	1,987
		1	1,116										68	6,420

N° 12—RELEVÉ du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Etats-Unis. Navires.	Etats-Unis. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne Navires.	Autrichienne Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
Sherbrooke, N.-E.—										
Grande-Bretagne........Voil.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
France.................. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis............. "	1	357	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	1	357	....	....	....	....	....	....	....	....
Shippegan, N.-B.—										
Espagne...............Voil..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêcheries maritimes....Vap..	12	133	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêcheries maritimes...Voil..	72	1,052	1	92	....	....	....	....	....	....
Total..................	84	1,185	1	92	....	....	....	....	....	....
Shusharti-Bay, C.-B.—										
Etats-Unis.............Vap..	....	....	4	1,572	....	....	....	....	....	....
Pêcheries maritimes... "	....	....	3	65	....	....	....	....	....	....
Total..................	....	....	7	1,637	....	....	....	....	....	....
Sidney, C.-B.—										
Etats-Unis.............Vap..	40	2,843	49	1,408	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.............Voil..	1	141	4	1,897	....	....	....	....	....	....
Total..................	41	2,984	53	3,305	....	....	....	....	....	....
Sorel, Qué.—										
Grande-Bretagne.......Vap..	1	2,725	....	....	....	....	....	....	....	....
Souris, I.P.-E.—										
Terre-Neuve ....Voil..	1	94	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre........... "	1	71	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis............. "	1	99	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêcheries maritimes . "	23	1,166	11	865	....	....	....	....	....	....
Total..................	26	1,430	11	865	....	....	....	....	....	....
Steveston, C.-B.—										
Etats-Unis.............Vap..	52	2,065	137	4,541	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.............Voil..	....	....	15	326	....	....	....	....	....	....
Pêcheries maritimes...Vap..	10	990	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	62	3,055	152	4,867	....	....	....	....	....	....
Stickeen, C.-B.—										
Grande-Bretagne.......Vap..	10	835	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis............. "	....	....	41	620	....	....	....	....	....	....
Total..................	10	835	41	620	....	....	....	....	....	....
Summerside, I.P.-E.—										
Indes-Occid., Angl.....Voil..	1	99	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.... .. ..Vap..	5	1,705	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.............Voil..	2	547	5	2,530	....	....	....	....	....	....
Total..................	8	2,351	5	2,530	....	....	....	....	....	....

Nationalité

à vapeur et à voiles, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
1	167												1	167
1	204												1	204
													1	357
2	371												3	728
								2	542				2	542
													12	133
													73	1,144
								2	542				87	1,819
													4	1,572
													3	65
													7	1,637
													89	4,251
													5	2,038
													94	6,289
													1	2,725
													1	94
													1	71
													1	99
													34	2,031
													37	2,295
													189	6,606
													15	326
													10	990
													214	7,922
													10	835
													41	620
													51	1,455
													1	99
													5	1,705
													7	3,077
													13	4,881

N° 12—RELEVÉ du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne. Navires.	Autrichienne. Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
Sydney, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A vap...	111	331,996			13	17,173				
Indes occ. anglaises. "	2	3,244								
Indes occ. anglaises. A voiles.	1	99								
Terre-Neuve........ A vap...	119	227,390			50	168,631				
Terre-Neuve........ A voiles.	25	1,843								
Afrique française.... A vap...	2	5,550								
Câble sous-marin et amirauté.......... "	1	984			1	3,579				
France.............. "	66	203,846								
Egypte.............. "	1	2,804								
Portugal............ "					1	745				
Saint-Pierre......... A voiles.	3	217								
Etats-Unis.......... A vap...	41	80,988	1	920	9	15,776				
Etats-Unis.......... A voiles.	3	653	15	229						
Afrique occid. ang.. A vap...	2	4,612								
Grèce............... "	1	2,825								
Gibraltar........... "	20	56,250								
Italie.............. "	7	17,269								
Pêches maritimes... A voiles.			1	88						
Total..................	405	940,570	17	1,237	74	205,904				
Trois-Rivières, Qué.—										
Grande-Bretagne.... A vap...	20	43,965			1	651				
Tignish, I.P.-E.—										
Pêches maritimes... A voiles.	3	94								
Truro, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A voiles.	1	283								
Etats-Unis.......... "			3	626						
Total..................	1	283	3	626						
Tusket, N.-E.—										
Pêches maritimes... A voiles.			3	274						
Union-Bay, C.-B.—										
Russie.............. A vap...	1	2,615								
Etats-Unis.......... "	31	68,108	53	20,027	1	2,474				
Etats-Unis.......... A voiles.	11	9,901	49	31,792						
Japon............... A vap...	3	8,697	1	2,727	1	2,624				
Océanie angl., autres "	1	4,921								
Total..................	47	94,242	103	54,546	2	5,098				
Vancouver, C.-B.—										
Grande-Bretagne.... A vap...	9	32,966								
Australie........... "	29	130,428								
Australie........... A voiles.			2	1,253						
Japon............... A vap...	25	160,163								
Indes orient. holl.... "	1	3,048								
Pérou............... "	9	23,670	6	19,392						
Pérou............... A voiles.										
Chine............... A vap...	13	61,171			2	6,444				
Iles Fiji........... "	2	4,366								
Philippines......... "	3	11,745	1	3,192						

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													124	349,169
													2	3,244
													1	99
1	1,203												170	397,224
													25	1,843
													2	5,550
													2	4,563
													66	203,846
													1	2,804
													1	745
													3	217
								2	6,870				53	104,554
													18	882
													2	4,612
													1	2,825
													20	56,250
													7	17,269
													1	88
1	1,203							2	6,870				499	1,155,784
2	3,834												23	48,450
													3	94
													1	283
													3	626
													4	909
													3	274
													1	2,615
										Japonaise...	1	3,447	86	94,056
													60	41,693
													5	14,048
													1	4,921
											1	3,447	153	157,333
													9	32,966
													29	130,428
													2	1,253
4	12,016									Japonaise..	25	73,588	54	245,767
													1	3,043
													15	43,062
										Péruvienne	1	659	1	659
1	3,004									Japonaise.	[illegible]	4,739	19	75,358
													2	4,366
													4	14,937

N° 12—État du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays d'où ils viennent.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Vancouver, C.-B.—*Fin.*										
Afrique-Sud brit.....A voiles			1	972						
Hawaï............... " ..			1	1,105	1	831				
Chili..................A vap..			1	2,574						
Russie............... " ..	3	6,423	1	1,193	3	10,452				
Etabl.brit.d.Détroit. " ..					1	3,487				
Etats-Unis........... " ..	735	983,373	581	390,493	9	31,767				
Etats-Unis...........A voiles			1	686						
Pêche hauturière.....A vap..	105	5,991	17	1,591						
Total..................	934	1,423,344	612	422,451	16	52,981				
Victoria, C.-B.—										
Grande-Bretagne....A vap..	13	36,204								
Antilles anglaises..... " ..	1	2,013								
Australie............. " ..	13	79,933								
Australie............A voiles			1	1,011						
Afrique-Sud.......... "			1	1,011						
Chili.................A vap..			1	3,622						
Chili.................A voiles										
Chine.................A vap..	35	219,997								
Japon................ "										
Etats-Unis........... " ..	664	595,558	639	491,002	3	9,956				
Etats-Unis...........A voiles	92	21,439	34	6,319						
Mer, câble et amirauté..............A vap..	4	10,113								
Pêche hauturière..... " ..	7	208								
Total..................	829	965,465	676	502,965	3	9,956				
Westport, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	4	72								
Etats-Unis...........A voiles	7	468								
Total..................	11	540								
Weymouth, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	1	31	3	1,131						
Etats-Unis...........A voiles	16	1,787	9	796						
Total..................	17	1,818	12	1,927						
White-Rock, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap..	69	1,316	71	1,239						
Windsor, N.-E.—										
Etats-Unis...........A vap..	11	10,396								
Etats-Unis...........A voiles	61	67,648	43	36,040						
Total..................	72	78,044	43	36,040						
Wolfville, N.-E.—										
Etats-Unis...........A voiles	6	665	3	553						
Yarmouth, N.-E.—										
Antilles anglaises.....A voiles	4	771								
Etats-Unis...........A vap..	159	140,796	3	3,154						
Etats-Unis...........A voiles	37	6,087	54	2,485						
Pêche hauturière.....A vap..	2	22								
Pêche hauturière.....A voiles	48	2,308	73	5,261						
Total..................	250	149,984	130	10,900						
York-Factory, Man.—										
Terre-Neuve.........A vap..	1	1,004								

DOC. PARLEMENTAIRE No 11a

à voiles et à vapeur, *venant de la mer*, etc.—*Fin.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													1	972
													2	1,936
													1	2,574
1	3,004									Japonaise...	6	19,177	14	40,249
										Japonaise...	6	15,484	7	18,971
										Japonaise...	4	12,662	1,329	1,418,295
													1	686
													122	7,582
6	18,024										44	126,300	1,612	2,043,100
													13	36,204
													1	2,013
													13	79,933
													1	1,011
													1	1,011
													1	3,622
										Chilienne...	1	1,179	1	1,179
										Japonaise...	29	125,955	64	345,952
										Japonaise...	38	135,343	38	135,343
										Japonaise...	59	235,021	1,365	1,331,537
													126	27,758
													4	10,113
													7	208
											127	497,498	1,635	1,975,884
													4	72
													7	468
													11	540
													4	1,162
													25	2,583
													29	3,745
													140	2,555
													11	10,396
													104	103,688
													115	114,084
													9	1,218
													4	771
													162	143,950
													91	8,572
													2	22
													121	7,569
													380	160,884
													1	1,004

N° 13—TABLEAU des nationalités des navires *venant de la mer*,

Numéro.	Pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage en-registré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage en-registré.	Norvégienne Navires.	Norvégienne Tonnage en-registré.	Autrichienne Navires.	Autrichienne Tonnage en-registré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage en-registré.
1	Royaume-Uni	1,313	4,366,336	16	13,145	124	150,945	...	...	4	8,303
2	Australie	57	251,939	3	2,264	...	...	...	...	...	...
3	Afrique-Sud britannique	2	4,612	2	1,983	1	225	...	...	...	...
4	Afrique-Ouest britannique.	2	4,612	...	...	...	...	...	...	...	...
5	Antilles anglaises	191	186,132	4	2,437	15	10,081	...	...	...	...
6	Océanie brit., autres	1	4,921	...	...	...	...	...	...	...	...
7	Etabl. angl. du Détroit	...	...	...	...	1	3,487	...	...	...	...
8	Egypte	6	26,305	...	...	...	...	...	...	...	...
9	Iles Fiji	2	4,366	...	...	...	...	...	...	...	...
10	Gibraltar	51	143,589	1	1,799	2	3,118	...	...	...	...
11	Malte	1	2,475	...	...	...	...	...	...	...	...
12	Terre-Neuve	1,411	627,412	22	3,327	64	195,987	...	...	1	3,563
13	Brésil	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	Iles Canaries	1	384	...	...	1	689	...	...	...	...
15	Chili	2	8,075	2	6,196	...	...	...	...	...	...
16	Chine	48	281,168	...	...	2	6,444	...	...	...	...
17	Cuba	4	4,058	...	...	...	...	...	...	...	...
18	Danemark	...	...	...	...	2	3,590	...	...	...	...
19	Antilles hollandaises	1	3,048	...	...	...	...	...	...	...	...
20	France	175	531,843	2	5,404	19	28,651	...	...	...	...
21	Afrique française	9	30,325	...	...	4	5,192	...	...	...	...
22	Grèce	6	20,576	...	...	...	...	...	...	...	...
23	Groenland, Islande, etc	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	Hawaï	...	...	1	1,105	1	831	...	...	...	...
25	Hollande	...	...	...	...	1	1,528	...	...	...	...
26	Italie	27	68,199	2	6,052	1	1,411	...	...	2	2,084
27	Japon	29	172,009	1	2,727	1	2,624	...	...	...	...
28	Mexique	6	13,783	2	6,081	...	...	...	...	...	...
29	Nicaragua	...	...	2	1,671	...	...	...	...	...	...
30	Norvège	1	3,007	...	...	8	8,301	...	...	...	...
31	Panama	1	124	...	...	...	...	...	...	...	...
32	Pérou	9	23,670	6	19,392	...	...	...	...	...	...
33	Philippines, îles	3	11,745	1	3,192	...	...	...	...	...	...
34	Portugal	20	15,540	...	...	3	2,869	...	...	...	...
35	Russie	4	9,038	1	1,193	3	10,452	...	...	...	...
36	Saint-Pierre	40	5,475	...	...	...	...	...	...	...	...
37	Saint-Domingue	...	...	4	3,792	10	8,319	...	...	...	...
38	Pêche hauturière	1,738	82,521	1,665	183,041	...	...	...	...	...	...
39	Espagne	11	14,357	...	...	10	6,579	...	...	...	...
40	Etats-Unis	4,550	3,498,680	6,591	2,120,086	173	371,715	...	...	11	23,087
41	Mer, câble et amirauté	15	25,911	9	2,115	3	6,094	...	...	...	...
	Total	9,737	10,446,235	8,337	2,387,002	449	829,132	...	...	18	37,137

de chaque pays, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.		
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Numéro.
65	38,989	4	7,403			1	1,999	13	11,544	Brésilienne..	2	466	1,553	4,610,738	1
										Suédoise....	10	9,860			
										Uruguay ...	1	1,748			
													60	254,203	2
1	1,223												6	8,043	3
													2	4,612	4
1	161					1	1,680						212	200,491	5
													1	4,9[illegible]	6
										Japonaise...	6	15,484	7	18,971	7
													6	26,305	8
													2	4,366	9
2	2,366					3	9,135	1	288				60	160,295	10
													1	2,475	11
6	2,841	2	432										1,506	833,662	12
1	2,397												1	2,397	13
													2	1,073	14
										Chilienne...	1	1,179	5	15,450	15
1	3,004									Japonaise...	31	130,694	82	421,310	16
													4	4,058	17
66	11,805							3	1,028				71	16,423	18
													1	3,048	19
19	4,507	4	3,051					7	3,046				226	576,505	20
													13	35,517	21
													6	20,576	22
26	4,532									Suédoise ...	1	417	27	4,949	23
													2	1,936	24
										Hollandaise	2	3,937	3	5,465	25
2	3,469					14	54,257						48	135,472	26
4	12,016									Japonaise...	65	213,552	100	402,928	27
													8	19,864	28
													2	1,671	29
2	1,167												11	12,475	30
													1	124	31
										Péruvienne.	1	650	16	43,712	32
													4	14,937	33
5	962	4	653					1	191				33	20,215	34
1	3,004							2	4,518	Japonaise...	6	19,177	17	47,382	35
		40	8,701										80	14,176	36
										Cubaine....	1	1,151	15	13,262	37
1	81	1	58										3,405	266,701	38
12	6,314	1	107					13	3,608	Espagnole...	1	2,289	49	33,321	39
										Suédoise ...	1	1,067			
36	59,951					5	12,947	7	20,007	Hollandaise	31	83,890	11,488	6,488,284	40
										Japonaise...	74	273,182			
										Suédoise. ..	10	24,739			
		3	3,348										30	37,468	41
251	158,789	59	23,756			24	80,018	47	44,230		244	783,482	19,166	14,789,781	

COMMERCE AVEC CHACUN DES PAYS

N° 14.—ÉTAT du nombre et du tonnage des vaisseaux à voiles et à vapeur, mentionnés ci-après à destination étrangère, avec avec chaque pays, pendant l'exercice

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belgique.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Albert, N.-B.—										
Grande-Bretagne. . . A voiles.	1	246								
Etats-Unis.......... "	6	747								
Total..................	7	993								
Alberton, I.-P.-E.—										
Pêche hauturière... A voiles.	3	44								
Alert-Bay, C.-B.—										
Etats-Unis.......... A vap...	3	355	36	5,500						
Amherst, N.-E.—										
Grande-Bretagne ... A voiles.					1	1,198				
Annapolis-Royal, N.-E.—										
Cuba.............. A voiles.	1	397								
Etats-Unis.......... "	2	217	2	18						
Total..................	3	614	2	18						
Anyox, C.-B.—										
Etats-Unis.......... A vap...	68	31,670	107	85,464						
Arichat, N.-E.—										
Saint-Pierre......... A voiles.	1	96								
Etats-Unis.......... "	4	358	4	482						
Pêche hauturière.... "	79	1,677	12	892						
Total..................	84	2,131	16	1,374						
Baddeck, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A vap...			1	190						
Terre-Neuve........ A voiles.	28	2,123	1	85						
Saint-Pierre......... "	1	46								
Etats-Unis.......... "	3	240	16	5,701						
Pêche hauturière... "	24	647	4	312						
Total..................	56	3,056	22	6,288						
Barrington-Passage, N.-E.—										
Etats-Unis.......... A vap...			40	497						
Etats-Unis.......... A voiles.	2	196								
Pêche hauturière.... A vap...	3	30	18	347						
Pêche hauturière.... A voiles.	3	30	11	639						
Total..................	8	256	69	1,483						
Barton, N.-E.—										
Etats-Unis.......... A voiles.	19	2,063								
Bathurst, N.-B.—										
Grande-Bretagne .... A vap...	5	10,334			4	3,970				
Grande-Bretagne.... A voiles.					1	1,556				
Terre-Neuve......... A vap...										
France.............. A voiles.					1	145				
Espagne............ A vap...					1	699				
Etats-Unis.......... "										

ET NATIONALITÉ DES VAISSEAUX.

allant à la mer, entrés à chacun des ports et ports secondaires du Canada nationalité des vaisseaux employés pour le commerce financier terminé le 31 mars 1917.

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	246
													6	747
													7	993
													3	44
													39	5,855
2	494							1	399				4	2,091
													1	397
													4	235
													5	632
													175	117,134
													1	96
													8	840
													91	2,569
													100	3,505
													1	190
													29	2,208
													1	46
													19	5,941
													28	959
													78	9,344
													40	497
													2	196
													21	377
													14	669
													77	1,739
													19	2,063
													9	14,304
6	1,148									Suédoise....	1	225	8	2,929
1	1,223												1	1,223
													1	145
													1	699
1	1,223												1	1.223

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Port et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne. Navires.	Autrichienne. Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
Bathurst, N.-B.—*Fin.*										
Etats-Unis.........A voiles.	....	....	1	260	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	11	143	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	16	10,477	1	260	7	6,370	....	....	....	....
Bear-River, N.-E.—										
Antilles anglaises....A voiles.	3	632	....	....	....	....	....	....	....	....
Cuba...............A vapeur	1	268	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	16	2,019	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	20	2,919	....	....	....	....	....	....	....	....
Anse Belliveau, N.-E.—										
Antilles anglaises....A voiles.	3	597	....	....	....	....	....	....	....	....
Porto-Rico........... "	1	64	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis........... "	1	90	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	5	751	....	....	....	....	....	....	....	....
Bridgewater, N.-E.—										
Antilles anglaises....A voiles.	3	294	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve......... "	1	177	....	....	....	....	....	....	....	....
Argentine............ "	1	503	1	1,005	1	1,080	....	....	....	....
Cuba................ "	2	816	4	2,345	....	....	....	....	....	....
Porto-Rico........... "	1	268	....	....	....	....	....	....	....	....
Açores et Madère.... "	4	1,293	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vapeur	1	110	6	778	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	20	3,986	41	15,571	....	....	....	....	....	....
Total..................	33	7,447	52	19,699	1	1,080	....	....	....	....
Bouctouche, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Campbellton, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	10	27,307	....	....	10	9,917	....	....	....	....
Grande-Bretagne...A voiles.	....	....	....	....	3	1,467	....	....	....	....
Argentine............ "	....	....	....	....	6	8,426	....	....	....	....
France..............A vapeur	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,219
France..............A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Portugal............. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	10	27,307	....	....	19	19,810	....	....	1	1,219
Campo-Bello, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	118	20,447	38	1,101	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	1	68	1	71	....	....	....	....	....	....
Total..................	119	20,515	39	1,172	....	....	....	....	....	....
Canning, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	2	596	....	....	....	....	....	....	....	....
Canso, N.-E.—										
Terre-Neuve.........A vapeur	....	....	1	24	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.........A voiles.	4	242	3	320	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vapeur	1	100	4	143	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	14	1,195	17	1,890	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vapeur	54	9,108	94	1,911	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles.	57	5,071	122	8,047	....	....	....	....	....	....
Total..................	130	15,716	241	12,335	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	260
													11	143
8	3,594										1	225	33	20,926
													3	632
													1	268
													16	2,019
													20	2,919
													3	597
													1	64
													1	90
													5	751
													3	294
													1	177
													3	2,588
													6	3,161
													1	268
													4	1,293
													7	888
													61	19,557
													86	28,226
8	1,428												8	1,428
4	5,435									Suédoise....	2	2,138	26	44,797
16	2,804							9	3,959				28	8,230
								3	4,797				9	13,223
													1	1,219
		2	494										2	494
2	397												2	397
22	8,636	2	494					12	8,756		2	2,138	68	68,360
													156	21,548
													2	139
													158	21,687
													2	596
													1	24
													7	562
													5	243
													31	3,085
													148	11,019
													179	13,118
													371	28,051
Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.				

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Caraquet, N.-B.—										
Pêche hauturière... A voiles.	157	2,249	....	....	....	....	....	....	....	....
Cardigan, I.P.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles.	1	76	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	5	473	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	6	549	....	....	....	....	....	....	....	....
Charlottetown, I.P.-E.—										
Terre-Neuve........A vap...	17	5,797	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........A voiles.	6	406	....	....	....	....	....	....	....	....
France..............A vap...	2	5,089	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre.........A voiles.	3	213	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	21	22,944	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	4	469	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... "	3	37	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	56	34,955	....	....	....	....	....	....	....	....
Chatham, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vap...	8	23,262	....	....	10	9,405	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	3	3,794	....	....	....	....
France.............. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	....	....	18	19,839	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	10	1,469	3	1,687	....	....	....	....	....	....
Total..................	18	24,731	21	21,526	13	13,199	....	....	....	....
Chemainus, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	21	4,199	46	1,219	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	5	1,099	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud brit.... "	....	....	4	3,566	....	....	....	....	....	....
Océanie brit.,autres. A vap...	1	1,920	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	22	6,119	55	5,884	....	....	....	....	....	....
Chester, N.-E.—										
Etats-Unis..........A vap...	....	....	1	30	....	....	....	....	....	....
Etats-Uniss.........A voiles.	3	272	7	90	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vap...	2	21	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles.	20	220	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	25	513	8	120	....	....	....	....	....	....
Chéticamp, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	1	97	....	....	....	....	....	....
Chicoutimi, Qué.										
Grande-Bretagne....A vap...	5	12,960	....	....	....	....	....	....	....	....
France.............. "	4	7,362	....	....	6	8,989	....	....	....	....
Espagne............. "	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	....	....	5	6,350	....	....	....	....	....	....
Total..................	9	20,322	5	6,350	6	8,989	....	....	....	....
Church-Point, N.-E.—										
Cuba................A voiles.	1	223	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	8	891	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	9	1,114	....	....	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													157	2,249
													1	76
													5	473
													6	549
													17	5,797
													6	406
													2	5,089
													3	213
													21	22,944
													4	469
													3	37
													56	34,955
3	3,037							8	1,896				29	37,600
60	11,171												63	14,965
2	362												2	362
													18	19,839
										Uruguay	1	430	14	3,586
65	14,570							8	1,896		1	430	126	76,352
													67	5,418
													5	1,099
													4	3,566
													1	1,920
													77	12,003
													1	30
													10	362
													2	21
													20	220
													33	633
													1	97
													5	12,960
2	3,188												12	19,539
1	1,338												1	1,338
													5	6,350
3	4,526												23	40,187
													1	223
													8	891
													9	1,114

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Clarks-Harbour, N.-E.—										
Etats-Unis..........A vap...	....	....	41	575	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	3	205	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vap...	3	69	25	394	....	....	....	....	....	....
Total..................	6	274	66	969	....	....	....	....	....	....
Clementsport, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	12	1,576	....	....	....	....	....	....	....	....
Dolhousie, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vap...	2	5,130	....	....	....	....	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	1	1,043	....	....	....	....
France..............A vap...	....	....	....	....	1	1,527	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ...	2	2,260	4	3,678	....	....	....	....	....	....
Total..................	4	7,390	4	3,678	2	2,570	....	....	....	....
Digby, N.-E.										
Etats-Unis..........A vap...	1	888	4	81	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	13	6,568	7	606	....	....	....	....	....	....
Total..................	14	7,456	11	687	....	....	....	....	....	....
Dorchester, N.-B.—										
Etats-Unis..........A voiles.	2	420	1	260	....	....	....	....	....	....
Fredericton, N.-B—										
Etats-Unis..........A voiles.	3	952	12	2,574	....	....	....	....	....	....
Gaspé, Qué—										
Grande-Bretagne....A vap...	1	1,131	....	....	7	8,395	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	1	146	3	1,065	2	2,662	....	....	....	....
Antilles anglaises.... " ...	2	196	....	....	....	....	....	....	....	....
France.............. " ...	2	198	1	253	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	8	8,945	4	3,677	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	7	660	9	2,661	....	....	....	....	....	....
Total..................	21	11,276	17	7,656	9	11,057	....	....	....	....
Georgetown, I.-P.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles.	7	384	....	....	....	....	....	....	....	....
Glace-Bay, N.-E.										
Grande-Bretagne...A vap...	9	861	....	....	....	....	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	150	7,529	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	....	....	4	62	....	....	....	....	....	....
Total..................	159	8,390	4	62	....	....	....	....	....	....
Halifax, N.-E.—										
Grande-Bretagne...A vap...	192	866,676	3	5,908	4	4,416	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	11	4,859	11	3,767	18	19,378	....	....	....	....
Antilles anglaises...A vap...	....	....	....	....	16	11,598	....	....	....	....
Antilles anglaises...A voiles.	6	2,570	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve.........A vap...	67	65,379	....	....	1	3,578	....	....	....	....
Terre-Neuve.........A voiles.	94	10,313	2	410	....	....	....	....	....	....
Mexique.............A vap...	5	7,573	....	....	....	....	....	....	....	....
Brésil...............A voiles.	7	1,892	....	....	....	....	....	....	....	....
Cuba................ " ...	2	486	....	....	....	....	....	....	....	....
France..............A vap...	17	32,675	....	....	3	12,413	....	....	1	1,219
France..............A voiles.	....	....	2	704	2	1,734	....	....	....	....
Guyane anglaise....A vap...	26	73,984	....	....	....	....	....	....	....	....
Guyane anglaise....A voiles.	3	294	....	....	....	....	....	....	....	....
Hollande............A vap...	....	....	1	2,723	13	22,073	....	....	9	18,471

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													41	575
													3	205
													28	463
													72	1,243
													12	1,576
3	3,579												5	8,709
2	397												3	1,440
													1	1,527
													6	5,938
5	3,976												15	17,614
													5	969
													20	7,174
													25	8,143
													3	680
													15	3,526
													8	9,526
3	664							2	590				11	5,127
													2	196
													3	451
													12	12,622
													16	3,321
3	664							2	590				52	31,243
													7	384
													9	861
													150	7,529
													4	62
													163	8,452
								2	2,545	Suédoise....	2	2,506	203	882,051
7	1,295	1	340					5	2,163	Suédoise....	1	204	54	32,006
													16	11,598
													6	2,570
													68	68,957
													96	10,723
													5	7,573
													7	1,892
													2	486
		1	4,236										22	50,543
		1	153										5	2,591
													26	73,984
													3	294
1	938									Hollandaise	14	30,612	38	74,817

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Halifax, N.-E.—*Fin.*										
Italie..............A vap...	1	2,475								
Norvège............ "					20	50,206				
Danemark.......... "			4	9,489	5	5,905				
Danemark..........A voiles.					2	3,084				
Nouvelle-Zélande...A vap...	3	18,293								
Russie.............. "					1	2,474				
Saint-Pierre......... "										
Saint-Pierre.........A voiles.	1	84								
Gibraltar...........A vap...	2	5,658								
Suède.............. "			2	5,387	1	2,313				
Etats-Unis..........A vap...	187	568,856	29	40,197	22	55,826			2	4,632
Etats-Unis..........A voiles.	32	6,612	21	7,487	3	5,089				
Mer, câble et amirauté..............A vap...	78	244,502	6	1,410						
Saint-Domingue..... "			1	948	2	1,818				
Bermudes........... "	1	7,029								
Antilles danoises....A voiles.										
Iles Canaries........ "			1	605						
Pêche hauturière....A vap...	10	1,441								
Pêche hauturière....A voiles.	288	17,215	42	2,289						
Total..................	1·033	1,938,866	125	81,324	113	201,905			12	24,322
Hantsport, N.-E.—										
Etats-Unis..........A vap...			10	3,008						
Etats-Unis..........A voiles.			6	1,300						
Total..................			16	4,308						
Hillsborough, N.-B.—										
Etats-Unis..........A voiles.	8	7,574	11	4,747						
Indian-Island, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	5	8	100	1,118						
Isaacs-Harbour, N.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles.			1	74						
Etats-Unis.......... "	1	99								
Pêche hauturière....A vap...	4	50	11	294						
Pêche hauturière....A voiles.			3	286						
Total..................	5	149	15	654						
Joggins-Mines, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	14	1,739	6	1,201						
Kingsport, N.-E.—										
Cuba...............A vap...	4	3,018								
Cuba...............A voiles.	2	590								
Etats-Unis.......... "			1	145						
Total..................	6	3,608	1	145						
Ladner, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	1	128	2	632						
Ladysmith, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap..	43	9,002	84	30,903						
Etats-Unis..........A voiles.	42	5,968	81	26,385						
Total..................	85	14,970	165	57,288						

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Fin.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	2,475
													20	50,206
6	22,997												15	38,391
													2	3,084
													3	18,293
								3	10,652				4	13,126
		15	3,240										15	3,240
													1	84
													2	5,658
													3	7,700
										Hollandaise	3	8,956		
										Suédoise...	3	3,274		
										Uruguay. ..	1	1,745		
2	5,432							1	4,119	Espagnole. .	1	2,289	251	695,326
													56	19,188
		3	3,348										87	249,260
										Cubaine....	1	1,151	4	3,917
													1	7,029
1	161												1	161
													1	605
													10	1,441
													330	19,504
17	30,823	21	11,317					11	19,479		26	50,737	1,358	2,358,773
													10	3,008
													6	1,300
													16	4,308
													19	12,321
													105	1,126
													1	74
													1	99
													15	344
													3	286
													20	803
													20	2,940
													4	3,018
													2	590
													1	145
													7	3,753
													3	760
													127	39,905
													123	32,353
													250	72,258

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Etats-Unis.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
La Have, N.-E.—										
Antilles anglaises.... A voiles.	2	197	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ "	10	1,028	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	14	1,601	....	....	....	....	....	....	....	....
Argentine........... "	1	503	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... A vapeur	1	11	14	924	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... A voiles.	72	5,821	2	161	....	....	....	....	....	....
Total..................	100	9,161	16	1,085	....	....	....	....	....	....
Liverpool, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A voiles.	....	....	1	78	....	....	....	....	....	....
Antilles anglaises.... "	20	3,031	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ A vapeur	....	....	2	174	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ A voiles.	1	54	3	277	....	....	....	....	....	....
Cuba............... "	....	....	1	214	....	....	....	....	....	....
Porto-Rico.......... "	1	84	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... A vapeur	1	20	14	1,353	1	898	....	....	....	....
Etats-Unis.......... A voiles.	36	5,292	36	10,261	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... A vapeur	....	....	80	3,781	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... A voiles.	....	....	59	4,651	....	....	....	....	....	....
Total..................	59	8,481	196	20,789	1	898	....	....	....	....
Lockeport, N.-E.—										
Terre-Neuve........ A voiles.	2	163	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	1	91	10	136	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	48	1,682	30	2,166	....	....	....	....	....	....
Total..................	51	1,936	40	2,302	....	....	....	....	....	....
Lord's-Cove, N.-B.—										
Etats-Unis.......... A vapeur	215	4,011	100	1,614	....	....	....	....	....	....
Louisburg, N.-E.—										
Grande-Bretagne... A vapeur	12	31,477	....	....	49	79,045	....	....	....	....
Terre-Neuve......... "	87	53,929	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ A voiles.	51	4,814	10	979	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud britann. A vapeur	1	2,304	....	....	....	....	....	....	....	....
France.............. "	22	56,247	....	....	7	11,932	....	....	1	1,219
Egypte............. "	1	2,749	....	....	....	....	....	....	....	....
Hollande............ "	....	....	....	....	6	10,057	....	....	4	7,034
Italie............... "	1	2,380	....	....	....	....	....	....	....	....
Russie.............. "	....	....	....	....	1	2,127	....	....	....	....
Saint-Pierre......... "	1	118	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre......... A voiles.	2	164	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... A vapeur	74	110,859	3	6,999	2	1,668	....	....	....	....
Etats-Unis.......... A voiles.	8	5,824	3	219	....	....	....	....	....	....
Gibraltar........... A vapeur	2	5,524	....	....	4	9,297	....	....	....	....
Mer, câble et amirauté.............. "	29	79,003	2	470	....	....	....	....	....	....
Saint-Domingue..... "	....	....	1	948	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... A voiles.	5	377	155	6,465	....	....	....	....	....	....
Total..................	296	355,769	174	16,080	69	114,126	....	....	5	28,253
Lower-East-Pubnico, N.-E.—										
Terre-Neuve........ A voiles.	1	12	1	86	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	5	287	14	335	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	26	1,369	26	1,769	....	....	....	....	....	....
Total..................	32	1,668	41	2,190	....	....	....	....	....	....

DOC. PARLEMENTAIRE No 11a

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	197
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	10	1,028
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	14	1,601
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	503
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	15	935
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	74	5,982
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	116	10,246
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	78
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	20	3,031
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	174
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	331
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	214
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	84
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	16	2,271
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	72	15,553
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	80	3,781
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	59	4,651
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	256	30,168
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	163
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	11	227
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	78	3,848
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	91	4,238
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	315	5,625
19	25,642	....	....	....	....	....	....	....	....	Suédoise.. Hollandaise	2 1	2,506 1,597	83	140,267
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	87	53,929
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	61	5,793
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	2,304
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	30	69,398
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	2,749
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Hollandaise	1	1,306	11	18,397
....	....	....	....	....	....	2	5,921	....	....	....	....	....	3	8,301
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	2,127
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	118
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	164
2	3,297	....	....	....	....	....	....	....	....	Hollandaise	1	1,671	82	124,494
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	11	6,043
....	....	....	....	....	....	1	3,540	....	....	Espagnole..	1	1,982	8	20,343
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	31	79,473
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	948
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	160	6,842
21	28,939	....	....	....	....	3	9,461	....	....	....	6	9,062	574	541,690
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	98
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	19	622
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	52	3,138
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	73	3,858

N° 15—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienoe.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
Lunenburg, N.-E.—										
Grande-Bretagne.... A voiles	1	299								
Antilles anglaises.... "	5	471								
Terre-Neuve........ "	20	2,139	1	83						
Porto-Rico........ "	22	2,219								
Etats-Unis.......... A vap...			1	331						
Etats-Unis.......... A voiles	19	3,977	2	491						
Pêche hauturière..... A vap...	54	711	26	1,793						
Pêche hauturière.... A voiles	204	15,817	3	309						
Total..................	325	25,633	33	3,007						
Iles de la Madeleine, Qué.—										
Etats-Unis.......... A voiles	7	533	13	957						
Baie Mahone, N.-E.—										
Terre-Neuve........ A voiles	2	182								
Etats-Unis.......... "	7	870								
Pêche hauturière..... "	4	229								
Total..................	13	1,281								
Maitland, N.-E.—										
Etats-Unis.......... A voiles	7	795								
Meteghan-River, N.-E.—										
Cuba................ A voiles	1	47								
Porto-Rico.......... "	3	410								
Etats-Unis.......... "	5	518								
Total..................	9	975								
Moncton, N.-B.—										
Grande-Bretagne ... A vap...	5	11,902								
Antilles anglaises.... A voiles	1	281								
France.............. A vap...	1	3,050								
Norvège.......... "					1	2,200				
Etats-Unis.......... A voiles			5	958						
Total..................	7	15,233	5	958	1	2,200				
Montague-Bridge, I.P.-E.—										
Terre-Neuve........ A voiles	2	90								
Etats-Unis.......... "	4	361								
Total..................	6	451								
Montréal, Qué.—										
Grande-Bretagne.... A vap...	268	1,091,469			5	6,839			1	4,729
Grande-Bretagne..... A voiles			1	388						
Terre-Neuve......... A vap...	4	4,714	2	2,109						
Terre-Neuve........ A voiles	3	737								
Mer, Câble et Amirauté.............. A vap...	152	485,241								
Gibraltar.......... "	3	7,293			2	4,544				
France.............. "	67	168,924	2	3,051	5	12,155				
Australie........... "	5	20,546								
Grèce............... "	2	7,960								
Italie................ "	2	4,526								
Afrique-Sud britann.. "	8	21,658								
Portugal............ "					1	1,411				
Etats-Unis .... "	3	6,075	26	25,516	3	4,013				
Etats-Unis......... A voiles			4	2,490						
Total..................	517	1,819,143	35	33,554	16	28,962			1	4,729

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

de navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													1	299
													5	471
													21	2,222
													22	2,21
													1	331
													21	4,468
													80	2,504
													207	16,126
													358	28,640
													20	1,490
													2	182
													7	870
													4	229
													13	1,281
													7	795
													1	47
													3	410
													5	518
													9	975
													5	11,902
													1	281
													1	3,050
													1	2,200
													5	958
													13	18,391
													2	90
													4	361
													6	451
4	5,845												278	1,108,882
													1	388
													6	6,823
													3	737
													152	485,241
						11	43,500						16	55,337
		10	13,144										84	197,274
													5	20,546
													2	7,960
						3	10,025						5	14,551
													8	21,658
													1	1,411
										Nicaragua..	2	1,671	34	37,275
													4	2,490
4	5,845	10	13,144			14	53,525				2	1,671	599	1,960,573

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Moose-Factory, Man.—										
Terre-Neuve........A vapeur	1	1,541	....	....	....	....	....	....	....	....
Murray-Harbour, I.P.-E.—										
Pêche hauturière....A voiles.	4	113	....	....	....	....	....	....	....	....
Nanaïmo, C.-B.—										
Russie..............A vapeur	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	159	46,725	322	94,053	19	53,182	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	32	5,764	289	96,921	....	....	....	....	....	....
Chili...............A vapeur	....	....	1	3,192	....	....	....	....	....	....
Japon.............. "	....	....	1	3,121	1	4,135	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	48	4,739	26	792	....	....	....	....	....	....
Total..................	239	57,228	639	198,079	20	57,317	....	....	....	....
Newcastle, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	1	2,263	....	....	3	3,869	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
France..............A vapeur	....	....	....	....	1	1,411	....	....	3	3,582
Etats-Unis..........A voiles.	1	99	3	915	....	....	....	....	....	....
Total..................	2	2,362	3	915	4	5,280	....	....	3	3,582
Newport, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	131	42,823	61	16,335	....	....	....	....	....	....
New-Westminster, C.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	1	2,577	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	5	354	23	4,308	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	3	542	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud britan.. "	....	....	1	747	....	....	....	....	....	....
Total..................	6	2,931	27	5,597	....	....	....	....	....	....
North-East-Harbour, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	1	366	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	3	99	4	250	....	....	....	....	....	....
Total..................	3	99	5	616	....	....	....	....	....	....
North-Head, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	182	22,361	20	274	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	2	120	....	....	....	....	....	....
Total..................	182	22,361	22	394	....	....	....	....	....	....
North-Sydney, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	2	4,886	....	....	3	2,811	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	1	388	1	576	....	....	....	....
Terre-Neuve........A vapeur	401	214,949	2	1,048	9	17,151	....	....	....	....
Terre-Neuve........A voiles.	190	13,337	6	594	....	....	....	....	....	....
France..............A vapeur	16	37 191	....	....	9	12,561	....	....	....	....
France..............A voiles.	....	....	1	253	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre.........A vapeur	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Pierre.........A voiles.	8	577	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vapeur	1	1,172	....	....	6	13,803	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	6	490	2	280	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	36	2,524	27	2,420	....	....	....	....	....	....
Total..................	660	275,126	39	4,983	28	46,902	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
													1	1,541
													4	113
										Japonaise...	2	4,518	2	4,518
										Japonaise...	15	38,992	515	232,952
													321	102,685
													1	3,192
										Japonaise...	5	10,676	7	17,932
													74	5,531
											22	54,186	920	366,810
													4	6,132
28	4,924	1	107					4	1,156	Suédoise. .	1	762		
										Brésilienne	1	235	35	7,184
													4	4,993
													4	1,014
28	4,924	1	107					4	1,156		2	997	47	19,323
													192	59,158
													1	2,577
													28	4,662
													3	542
													1	747
													33	8,528
													1	366
													7	349
													8	715
													202	22,635
													2	120
													204	22,755
													5	7,697
													2	964
		5	1,980										417	235,128
													196	13,931
		1	987										26	50,739
													1	253
		25	5,400										25	5,400
		1	130										9	707
													7	14,375
													8	770
1	81												64	5,625
1	81	32	8,497										760	335,589

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Ocean-Falls, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	3	4,077	10	9,273	...	...	...	...	...	...
Parrsboro, N.-E.—										
Grande-Bretagne...A vap...	1	2,927	...	...	2	2,470	...	...	...	...
Grande-Bretagne....A voiles.	20	8,210	4	1,132	2	2,161	...	...	...	...
France..............A vap...	2	6,028	...	...	1	2,340	...	...	...	...
Etats-Unis.......... " ...	1	9	35	8,004	...	...	...	...	...	...
Etats-Unis..........A voiles.	43	8,005	40	8,163	...	...	...	...	...	...
Total..................	67	25,179	79	17,299	5	6,971	...	...	...	...
Paspébiac, Qué.—										
Grande-Bretagne...A vap...	...	...	...	...	4	3,364	...	...	...	...
Grande-Bretagne...A voiles.	1	187	...	...	6	3,431	...	...	...	...
Antilles anglaises.... " ...	1	147	...	...	...	...	...	...	...	...
France..............A vap...	3	8,352	...	...	1	1,411	...	...	...	...
Etats-Unis..........A voiles.	2	156	...	...	...	...	...	...	...	...
Total..................	7	8,842	...	...	11	8,206	...	...	...	...
Percé, Qué.—										
Etats-Unis..........A voiles.	4	215	...	...	...	...	...	...	...	...
Pictou, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	...	...	1	84	2	2,358	...	...	...	...
Terre-Neuve........ " ...	1	92	...	...	...	...	...	...	...	...
France..............A vap...	4	10,248	...	...	2	3,391	...	...	1	1,115
Etats-Unis..........A voiles.	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Total..................	5	10,340	1	84	4	5,749	...	...	1	1,115
Port-Alberni, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	3	1,197	7	3,260	...	...	...	...	...	...
Port Clyde, N.-E.—										
Etats-Unis ....A voiles.	2	369	2	459	...	...	...	...	...	...
Pêche hauturière.... " ...	1	15	...	...	...	...	...	...	...	...
Total..................	3	384	2	459	...	...	...	...	...	...
Port-Hawkesbury, N.-E.—										
Antilles anglaises....A voiles.	2	395	...	...	...	...	...	...	...	...
Terre-Neuve....... " ...	...	...	1	24	...	...	...	...	...	...
Cuba.............. " ...	...	...	1	519	...	...	...	...	...	...
Saint-Pierre......... " ...	1	70	...	...	...	...	...	...	...	...
Etats-Unis..........A vap...	18	19,404	3	1,839	...	...	...	...	...	...
Etats-Unis..........A voiles.	13	1,237	12	1,275	...	...	...	...	...	...
Pêche hauturière.... " ...	16	1,192	25	2,202	...	...	...	...	...	...
Total..................	50	22,298	42	5,859	...	...	...	...	...	...
Port-Hood, N.-E.—										
Pêche hauturière ...A voiles.	...	...	3	282	...	...	...	...	...	...
Port-La-Tour, N.-E.—										
Pêche hauturière....A vap...	3	34	...	...	...	...	...	...	...	...
Pêche hauturière....A voiles.	...	...	3	200	...	...	...	...	...	...
Total..................	3	34	3	200	...	...	...	...	...	...

à voiles et à vapeur, *allant à la mer, etc.—Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	13	13,350
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	5,397
1	367	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	27	11,870
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	8,368
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	36	8,013
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	83	16,168
1	367	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	152	49,816
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	3,364
10	1,655	....	....	....	....	....	....	2	597	Brésilienne	1	231	21	6,268
										Portugaise.	1	167		
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	147
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	9,763
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	156
10	1,655	....	....	....	....	....	....	2	597	....	2	398	32	19,698
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	215
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Suédoise....	1	417	4	2,859
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	92
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	7	14,754
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Nicaragua..	1	199	1	199
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	616	13	17,904
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	10	4,457
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	828
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	15
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	843
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	395
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	24
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	519
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	70
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	21	21,243
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	Nicaragua..	1	199	26	2,711
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	41	3,394
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	199	93	28,356
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	282
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	34
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	200
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	234

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Port-Mulgrave, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A vap...	1	2,094	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ..	....	....	13	7,285	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	2	1,671	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... " .	7	617	3	289	....	....	....	....	....	....
Total..................	8	2,711	18	9,245	....	....	....	....	....	....
Port-Simpson, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	3	1,899	9	246	....	....	....	....	....	....
Port-Wade, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	5	490	1	6	....	....	....	....	....	....
Port-Williams, N.-E.—										
Cuba................A voiles.	1	299	....	....	....	....	....	....	....	....
Powell-River, C.-B.—										
Australie............A vap...	15	41,446	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ..	1	1,904	107	47,427	....	....	....	....	....	....
Total..................	16	43,350	107	47,427	....	....	....	....	....	....
Prince-Rupert, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	143	148,294	137	136,076	....	....	....	....	....	....
Japon...............A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vap...	444	11,241	745	14,303	....	....	....	....	....	....
Total..................	587	159,535	882	150,379	....	....	....	....	....	....
Pugwash, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....		3	2,994	....	....	....	....
France..............A vap...	....	....	....	....	1	1,538	....	....	....	....
Total..................	....	....	....	....	4	4,532	....	....	....	....
Québec, Qué.—										
Grande-Bretagne. ..A vap...	70	228,845	....	....	8	10,259	....	....	....	....
Terre-Neuve........ " ..	23	4,421	....	....	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........A voiles.	12	756	....	....	....	....	....	....	....	....
France..............A vap...	10	48,989	....	....	....	....	....	....	....	....
Russie.............. " ..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ..	1	1,905	7	5,976	2	2,870	....	....	....	....
Total..................	116	284,916	7	5,976	10	13,129	....	....	....	....
Richibucto, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	1	154	....	....	....	....
Rimouski, Qué.—										
Grande-Bretagne. ...A vap...	30	197,003	....	....	1	1,117	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	....	....	....	....	3	2,383	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	7	6,186	....	....	....	....	....	....	....	....
Argentine...........A voiles.	....	....	....	....	2	3,134	....	....	....	....
Total..................	37	203,189	....	....	6	6,634	....	....	....	....
Rivière Hébert, N.-E.—										
Etats-Unis..........A voiles.	1	209	....	....	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,094
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	13	7,285
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	1,671
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	906
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26	11,956
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12	2,145
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	496
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	299
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	15	41 446
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Japonaise...	1	2,370	109	51,701
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	2,370	124	93,147
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	280	284,370
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Japonaise...	1	204	1	204
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1,189	25,544
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	204	1,470	310,118
...	...	...	...	...	...	...	...	1	321	Suédoise....	1	204	5	3,519
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,538
...	...	...	...	...	...	...	...	1	321	...	1	204	6	5,057
6	7,279	...	...	...	...	1	7,633	...	...	...	...	...	85	254,016
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23	4,421
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	12	756
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	48,989
...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,855	...	...	...	1	1,855
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Uruguayen..	2	2,650	12	13,401
6	7,279	...	...	...	...	1	7,633	1	1,855	...	2	2,650	143	323,438
7	1,152	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	8	1,306
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Suédoise....	1	1,059	32	199,179
1	279	...	...	...	...	...	...	...	...	Suédoise....	1	1,115	5	3,777
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	6,186
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	Suédoise...	1	1,496	3	4,630
1	279	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	3,670	47	213,772
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	209

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne. Navires.	Autrichienne. Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
St-André, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	245	16,099	1,081	49,995	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	4	329	6	775	....	....	....	....	....	....
Total..................	249	16,428	1,087	50,770	....	....	....	....	....	....
St-George, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	1	1,808	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	....	....	63	2,164	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	4	156	47	7,703	....	....	....	....	....	....
Total..................	5	1,964	110	9,867	....	....	....	....	....	....
Saint-Jean, N.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	112	462,755	....	....	3	2,865	....	....	....	....
Grande-Bretagne....A voiles.	6	4,024	13	4,348	6	7,101	....	....	....	....
Antilles anglaises.... "	6	1,046	1	599	....	....	....	....	....	....
France..............A vapeur	59	190,822	....	....	3	3,564	....	....	....	....
France..............A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Italie...............A vapeur	....	....	....	....	1	2,710	....	....	....	....
Portugal............A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Saint-Domingue....A vapeur	....	....	2	1,896	4	3,333	....	....	....	....
Grèce............... "	1	2,798	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	29	57,335	124	279,660	3	2,275	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	90	6,600	431	21,232	....	....	....	....	....	....
Iles Canaries........ "	2	833	2	1,190	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud britann.A vapeur	3	8,925	....	....	....	....	....	....	....	....
Australie............ "	3	10,000	....	....	....	....	....	....	....	....
Argentine...........A voiles.	....	....	3	1,246	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	21	281	1	85	....	....	....	....	....	....
Total..................	332	745,419	577	310,256	20	21,848	....	....	....	....
St-Martins, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	....	....	20	1,580	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	20	8,585	12	3,432	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.... "	2	27	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	22	8,612	32	5,012	....	....	....	....	....	....
St-Pierre, N.-E.—										
Pêche hauturière....A voiles.	1	11	....	....	....	....	....	....	....	....
St-Etienne, N.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	17	1,900	88	1,608	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	15	2,740	....	....	....	....	....	....
Total..................	17	1,900	103	4,348	....	....	....	....	....	....
Sackville, N.-B.—										
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	1	241	....	....	....	....	....	....
Salmon-River, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles.	5	219	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis.......... "	1	71	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière..... "	2	21	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	8	311	....	....	....	....	....	....	....	....
Sandy-Cove, N.-E.—										
Etats-Unis..........A vapeur	....	....	2	12	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	1	11	....	....	....	....	....	....
Total..................	....	....	3	23	....	....	....	....	....	....

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													1,326	66,094
													10	1,104
													1,336	67,198
													1	1,808
													63	2,164
													51	7,859
													115	11,831
4	3,905												119	469,525
8	1,327	1	452					2	929				36	18,181
													7	1,645
		3	2,865										65	197,251
1	225												1	225
						10	28,153						11	30,863
1	143												1	143
													6	5,229
													1	2,798
						2	4,501						158	343,771
													521	27,832
													4	2,023
													3	8,925
													3	10,000
1	917												4	2,163
													22	366
15	6,517	4	3,317			12	32,654	2	929				962	1,120,940
													20	1,580
													32	12,017
													2	27
													54	13,624
													1	11
													105	3,508
													15	2,740
													120	6,248
													1	241
													5	219
													1	71
													2	21
													8	311
													2	12
													1	11
													3	23

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne. Navires.	Autrichienne. Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
Sandy-Point, N.-E.—										
Terre-Neuve.........A voiles			2	188						
Etats-Unis...........A vap...	2	1,202								
Etats-Unis...........A voiles	18	2,524	19	2,751						
Pêche hauturière..... "	3	35	132	11,125						
Total..................	23	3,761	153	14,064						
Shediac, N.-B.—										
Grande-Bretagne.....A vap...					1	760				
Terre-Neuve......... "	5	467								
Total..................	5	467			1	760				
Sheet-Harbour, N.-E.—										
Grande-Bretagne.....A voiles										
Pêche hauturière..... "	1	17								
Total..................	1	17								
Shelburne, N.-E.—										
Antilles anglaises.....A voiles	4	512								
Terre-Neuve......... "	7	834	5	516						
Etats-Unis...........A vap...			2	467						
Etats-Unis...........A voiles	7	696	10	4,767						
Pêche hauturière..... "	16	460	31	2,738						
Total..................	34	2,502	48	8,488						
Sherbrooke, N.-E.—										
Grande-Bretagne.....A voiles										
France.............. "										
Etats-Unis........... "	3	813	3	1,128						
Total..................	3	813	3	1,128						
Shippegan, N.-B.—										
Etats-Unis...........A voiles	2	186								
Pêche hauturière....A vap...	14	153								
Pêche hauturière....A voiles	79	1,140	1	92						
Total..................	95	1,479	1	92						
Shusharti-Bay, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap...	1	60	6	1,622						
Pêche hauturière..... "			1	15						
Total..................	1	60	7	1,637						
Sidney, C.-B.—										
Etats-Unis...........A vap...	28	412	44	556						
Etats-Unis...........A voiles	1	201	2	245						
Total..................	29	613	46	801						
Sorel, Qué.—										
Terre-Neuve.........A vap...	1	147								
Terre-Neuve.........A voiles	3	280								
Total..................	4	427								

à voiles et à vapeur, *allant à la mer*, etc.—*Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	188
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	1,202
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	37	5,275
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	135	11,160
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	176	17,825
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	760
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	5	467
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	1,227
1	196	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	196
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	17
1	196	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	213
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	512
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	12	1,350
....	....	1	1,116	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	1,583
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	17	5,463
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	47	3,198
....	....	1	1,116	....	....	....	....	....	....	....	....	....	83	12,106
1	167	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	167
1	204	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	204
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	1,941
2	371	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8	2,312
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	186
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	14	153
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	80	1,232
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	96	1,571
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	7	1,682
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	15
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8	1,697
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	72	968
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	446
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	75	1,414
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	147
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	280
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4	427

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage das navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
Souris, I.P.-E.—										
Terre-Neuve........A voiles.	2	141								
Saint-Pierre......... "	4	335								
Etats-Unis.......... "	1	96	1	44						
Pêche hauturière....A vapeur	1	32								
Pêche hauturière....A voiles.	36	1,422	11	865						
Total..................	44	2,026	12	909						
Steveston, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vapeur	51	1,457	137	4,529						
Etats-Unis..........A voiles.	1	6	16	346						
Pêche hauturière....A vapeur	3	68	1	22						
Total..................	55	1,531	154	4,897						
Stickeen, C.-B.—										
Grande-Bretagne....A vapeur			11	838						
Etats-Unis.......... "			40	592						
Total..................			51	1,430						
Summerside, I.P.-E.—										
Terre-Neuve........A vapeur	17	5,732								
Terre-Neuve........A voiles.	1	78								
Total..................	18	5,810								
Sydney, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	18	46,443			20	22,426				
Terre-Neuve........ "	119	222,394	1	318	50	168,577				
Terre-Neuve........A voiles.	338	23,310								
Gibraltar...........A vapeur	4	9,727								
France............... "	61	136,414	1	805	15	25,598			3	3,470
Hollande............ "					2	2,664				
Italie............... "	1	2,209								
Norvège............ "					1	1,329				
Russie.............. "										
Saint-Pierre......... "										
Saint-Pierre.........A voiles.	9	635								
Etats-Unis..........A vapeur	32	63,584	4	4,105	5	10,610				
Afrique-Sud brit.... "	7	20,508								
Australie............ "	2	6,266								
Mer, câble et amir.. "	73	226,654								
Pêche hauturière....A voiles.			18	358						
Total..................	664	758,144	24	5,586	93	231,204			3	3,470
Trois-Rivières, Qué.—										
Grande-Bretagne....A vapeur	20	43,965			1	651				
Tignish, I.P.-E.—										
Pêche hauturière....A voiles.	4	206								
Truro, N.-E.—										
Grande-Bretagne....A voiles.			1	357						
Etats-Unis.......... "	2	255	2	432						
Total..................	2	255	3	789						
Tusket, N.-E.—										
Pêche hauturière....A voiles.	1	11	3	274						

à voiles et à vapeur, *allant à la mer, etc.—Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	141
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	335
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	140
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	32
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	47	2,287
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	56	2,935
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	188	5,986
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17	352
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	90
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	209	6,428
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	11	838
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	40	592
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	51	1,430
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17	5,732
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	78
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18	5,810
13	14,958	...	...	...	...	...	...	...	...	Suédoise ...	3	3,197	54	87,024
...	...	5	1,080	...	...	...	...	...	...	...	...	...	175	392,369
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	338	23,310
...	...	...	...	...	...	10	40,367	...	...	...	...	...	14	50,094
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	80	166,287
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	2,664
...	...	...	...	...	...	1	2,470	...	...	...	...	...	2	4,679
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	1,329
...	...	...	...	...	...	...	...	2	6,870	...	...	...	2	6,870
...	...	4	864	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	864
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	635
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	41	78,299
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	20,508
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	6,266
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	73	226,654
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18	358
...13	14,958	9	1,944	...	...	11	42,837	2	6,870	...	3	3,197	822	1,068,210
2	3,834	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23	48,450
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	206
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	357
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	687
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	5	1,044
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	285

N° 14—Tableau du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage enregistré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage enregistré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage enregistré.	Autrichienne Navires.	Autrichienne Tonnage enregistré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage enregistré.
Union-Bay, C.-B.—										
Russie...............A vap...	3	7,669	....	....	1	2,474	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ...	46	137,038	57	24,039	3	7,486	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	3	669	53	36,271	....	....	....	....	....	....
Japon...............A vap...	2	6,132	....	....	....	....	....	....	....	....
Océanie brit. autres. " ...	3	13,440	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	57	164,948	110	60,310	4	9,960	....	....	....	....
Vancouver, C.-B.—										
Grande-Bretagne. . .A vap...	11	37,051	....	....	....	....	....	....	....	....
Australie............ " ...	31	129,880	....	....	....	....	....	....	....	....
Chine............... " ...	25	154,066	....	....	1	1,719	....	....	....	....
Japon............... " ...	1	8,789	....	....	....	....	....	....	....	....
Chili............... " ...	....	....	1	3,192	....	....	....	....	....	....
Pérou............... " ...	8	19,380	1	1,188	....	....	....	....	....	....
Iles Fiji............ " ...	....	....	1	491	....	....	....	....	....	....
Iles Fiji.............A voiles.	....	....	1	691	....	....	....	....	....	....
Panama............. " ...	1	124	....	....	....	....	....	....	....	....
Russie..............A vap...	8	22,471	7	14,421	4	13,938	....	....	....	....
Philippines.......... " ...	10	62,848	....	....	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud brit.....A voiles.	....	....	3	2,411	1	831	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	746	720,815	581	396,491	10	32,137	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière.. .A vap...	25	1,641	17	1,796	....	....	....	....	....	....
Total..................	866	1,157,065	612	420,681	16	48,625	....	....	....	....
Victoria, C.-B.—										
Grande-Bretagne. . .A vap...	5	12,442	....	....	....	....	....	....	....	....
Australie............ " ...	13	79,933	....	....	....	....	....	....	....	....
Afrique-Sud brit....A voiles.	....	....	4	3,708	....	....	....	....	....	....
Chine...............A vap...	35	219,519	....	....	....	....	....	....	....	....
Iles Fiji.............A voiles.	....	....	1	491	....	....	....	....	....	....
Japon...............A vap...	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Russie.............. " ...	....	....	....	....	1	4,410	....	....	....	....
Etats-Unis.......... " ...	670	894,866	603	484,648	3	9,966	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	69	18,043	29	4,212	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière... " ...	12	370	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	804	1,225,173	637	493,059	4	14,376	....	....	....	....
Westport, N.-E.—										
Etats-Unis..........A vap...	5	90	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	3	83	....	....	....	....	....	....	....	....
Total..................	8	173	....	....	....	....	....	....	....	....
Weymouth, N.-E.—										
Antilles anglaises.. .A voiles.	....	....	1	204	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ " ...	1	219	....	....	....	....	....	....	....	....
Cuba............... " ...	1	377	2	825	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	....	....	3	1,131	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	23	2,760	10	2,266	....	....	....	....	....	....
Total..................	25	3,356	16	4,426	....	....	....	....	....	....
White-Rock, C.-B.—										
Etats-Unis..........A vap...	78	1,704	72	1,253	....	....	....	....	....	....

à vapeur et à voiles, *allant à la mer, etc.—Suite.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russie.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
													4	10,143
													106	168,563
													56	36,940
													2	6,132
													3	13,440
													171	235,218
													11	37,051
													31	129,880
													26	155,785
										Japonaise...	13	42,521	14	51,310
													1	3,192
													9	20,568
													1	491
													1	691
													1	124
4	12,016							1	685	Japonaise...	11	34,816	35	98,347
													10	62,848
													4	3,242
2	6,008									Japonaise ..	18	46,698	1,357	1,202,149
										Péruvienne..	1	650	1	650
													42	3,437
6	18,024							1	685		43	124,685	1,544	1,769,765
													5	12,442
													13	79,933
													4	3,708
										Japonaise...	25	109,165	60	328,684
													1	491
										Japonaise...	33	122,180	33	122,180
													1	4,410
										Chilienne.. / Japonaise..	1 / 69	1,179 / 267,161	1,346	1,657,820
													98	22,255
													12	370
											128	499,685	1,573	2,232,293
													5	90
													3	83
													8	173
													1	204
													1	219
													3	1,202
													3	1,131
													33	5,026
													41	7,782
													150	2,957

N° 14—TABLEAU du nombre et du tonnage des navires

Ports et ports secondaires et pays de départ.	Nationalité									
	Britannique.		Américaine.		Norvégienne.		Autrichienne		Belge.	
	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registsé.	Navires.	Tonnage en-registré.
Windsor, N.-E.—										
Etats-Unis............A vap...	18	17,327	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis............A voiles.	79	77,620	48	37,011	....	....	....	....	....	....
Total..................	97	94,947	48	37,011	....	....	....	....	....	....
Yarmouth, N.-E.—										
Indes occid. angl....A voiles.	2	196	1	360	....	....	....	....	....	....
Terre-Neuve........ "	1	12	....	....	....	....	....	....	....	....
Cuba................ "	2	713	....	....	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A vap...	169	150,784	6	5,394	....	....	....	....	....	....
Etats-Unis..........A voiles.	17	1,130	42	986	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A vap...	2	22	....	....	....	....	....	....	....	....
Pêche hauturière....A voiles.	61	2,687	74	5,405	....	....	....	....	....	....
Total..................	254	155,544	123	12,145	....	....	....	....	....	....
Usine d'York, Man.—										
Terre-Neuve.........A vap...	1	1,004	....	....	....	....	....	....	....	....

et à voiles, *allant à la mer, etc.—Fin.*

des navires.

Danoise.		Française.		Allemande		Italienne.		Russe.		Toutes autres nationalités.			Total.	
Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.	Noms.	Navires.	Tonnage en-registré.	Navires.	Tonnage en-registré.
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	18	17,327
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	127	114,631
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	145	131,958
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	556
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	12
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	713
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	175	156,178
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	59	2,116
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	2	22
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	135	8,092
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	377	167,689
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	1,004

N° 15—TABLEAU sommaire des navires au long cours sortis

Numéro.	Pays de destination.	Nationalité — Britannique. Navires.	Britannique. Tonnage en-registré.	Américaine. Navires.	Américaine. Tonnage en-registré.	Norvégienne. Navires.	Norvégienne. Tonnage en-registré.	Autrichienne Navires.	Autrichienne Tonnage en-registré.	Belge. Navires.	Belge. Tonnage en-registré.
1	Royaume-Uni..........	986	3,153,287	51	18,543	188	224,835	....	....	1	4,729
2	Australie........	69	288,071	.....	....	....	....	....	....	....	....
3	Afrique-Sud, Angl.......	19	53,395	12	10,432	1	831	....	....	....	....
4	Guyane-Anglaise........	29	74,278	.....	....	....	....	....	....	....	....
5	Indes-Occid., Angl......	60	10,565	3	1,163	16	11,598	....	....	....	....
6	Océanie Angl., autres....	4	15,360	.....	....	....	....	....	....	....	....
7	Bermudes..............	1	7,029	.....	....	....	....	....	....	....	....
8	Egypte................	1	2,749	.....	....	....	....	....	....	....	....
9	Iles Fidji............	.....	....	3	1,673	....	....	....	....	....	....
10	Gibraltar.............	11	28,202	.....	....	6	13,841	....	....	....	....
11	Terre-Neuve...........	1,532	642,473	44	7,309	60	189,306	....	....	....	....
12	Nouv.-Zélande.........	3	18,293	.....	....	....	....	....	....	....	....
13	Argentine.............	2	1,006	4	2,251	9	12,640	....	....	....	....
14	Acores et Madère.......	4	1,293	.....	....	....	....	....	....	....	....
15	Brésil................	7	1,892	.....	....	....	....	....	....	....	....
16	Iles Canaries..........	2	833	3	1,795	....	....	....	....	....	....
17	Chili.................	.....	....	2	6,384	....	....	....	....	....	....
18	Chine.................	60	373,585	.....	....	1	1,719	....	....	....	....
19	Cuba..................	18	7,234	8	3,903	....	....	....	....	....	....
20	Danemark..............	.....	....	4	9,489	7	8,989	....	....	....	....
21	Indes-Occ., Hollandaise.	.....	....	.....	....	....	....	....	....	....	....
22	France................	270	711,589	7	5,066	58	100,709	....	....	10	11,824
23	Grèce.................	3	10,758	.....	....	....	....	....	....	....	....
24	Hollande..............	.....	....	1	2,723	21	34,794	....	....	13	25,505
25	Italie................	5	11,590	.....	....	1	2,710	....	....	....	....
26	Japon.................	3	14,921	1	3,121	1	4,135	....	....	....	....
27	Mexique...............	5	7,573	.....	....	....	....	....	....	....	....
28	Norvège...............	.....	....	.....	....	22	53,735	....	....	....	....
29	Panama................	1	124	.....	....	....	....	....	....	....	....
30	Pérou.................	8	19,380	1	1,188	....	....	....	....	....	....
31	Philippines............	10	62,848	.....	....	....	....	....	....	....	....
32	Portugal..............	.....	....	.....	....	1	1,411	....	....	....	....
33	Porto-Rico............	28	3,045	.....	....	....	....	....	....	....	....
34	Russie................	11	30,140	7	14,421	8	25,423	....	....	....	....
35	St-Pierre.............	31	2,338	.....	....	....	....	....	....	....	....
36	Saint-Domingue.........	.....	....	4	3,792	6	5,151	....	....	....	....
37	Pêche hauturière.......	1,981	93,247	1,863	80,943	....	....	....	....	....	....
38	Espagne...............	.....	....	.....	....	1	699	....	....	....	....
39	Suède.................	.....	....	2	5,387	1	2,313	....	....	....	....
40	Etats-Unis............	4,395	3,359,588	5,859	2,162,357	82	199,823	....	....	2	4,632
41	Mer, câble et amirauté..........	332	1,035,400	8	1,880	....	....	....	....	....	....
	Total..........	9,891	10,042,086	7,887	2,343,820	490	894,662	....	....	26	46,690

allant à la mer, pour chaque pays pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

des navires.

Danoises.		Française.		Allemande		Italienne		Russe.		Autres nationalités.			Total.		
Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Noms.	Navires.	Tonnage enregistré.	Navires.	Tonnage enregistré.	Numéro.
219	102,982	3	899	....	......	1	7,633	36	14,555	Brésilienne Holland... Portugaise. Suédoise..	2 1 1 16	466 1,597 167 14,333	1,505	3,544,026	1
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	69	288,071	2
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	32	64,658	3
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	29	74,278	4
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	79	23,326	5
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	4	15,360	6
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	1	7,029	7
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	1	2,749	8
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	3	1,673	9
.....	....	....	....	....	......	22	87,407	..	....	Espagnole...	1	1,982	40	131,432	10
1	1,223	10	3,060	....	......	..	......	..	....	....	....	....	1,647	843,371	11
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	3	18,293	12
1	917	....	....	....	......	..	......	3	4,797	Suédoise...	1	1,496	20	23,107	13
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	4	1,293	14
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	7	1,892	15
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	5	2,628	16
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	2	6,384	17
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	Japonaise...	25	109,165	86	484,469	18
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	26	11,137	19
6	22,997	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	17	41,475	20
1	161	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	1	161	21
6	3,979	18	21,879	....	......	..	......	..	....	....	....	....	369	855,046	22
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	3	10,758	23
1	938	....	....	....	......	..	......	..	....	Holland....	15	31,918	51	95,878	24
.....	....	....	....	....	......	16	46,569	..	....	....	....	....	22	60,869	25
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	Japonaise..	52	175,581	57	197,758	26
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	5	7,573	27
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	22	53,735	28
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	1	124	29
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	9	20,568	30
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	10	62,848	31
3	540	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	4	1,951	32
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	28	3,045	33
4	12,016	....	....	....	......	..	......	7	20,062	Japonaise...	13	39,334	50	141,396	34
.....	....	45	9,634	....	......	..	......	..	....	....	....	....	76	11,972	35
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	Cubaine....	1	1,151	11	10,094	36
1	81	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	3,845	174,271	37
1	1,338	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	2	2,037	38
.....	....	....	....	....	......	..	......	..	....	....	....	....	3	7,700	39
7	15,960	1	1,116	....	......	2	4,501	1	4,119	Chilienne.. Holland... Japonaise.. Nicaragua. Péruvienne Espagnole. Suédoise.. Uruguayen.	1 4 103 4 1 1 3 4	1,179 10,627 355,221 2,069 650 2,289 3,274 4,825	10,470	6,132,230	40
.....	....	3	3,348	....	......	..	......	..	....	....	....	....	343	1,040,628	41
251	163,132	80	39,936	....	......	41	146,110	47	43,533	....	249	757,324	18,962	14,477,293	

N° 16—TABLEAU indiquant le genre, le nombre et le tonnage des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant sur les rivières et les lacs entre le Canada et les Etats-Unis (sans compter les traversiers) arrivés à chaque port ou ports secondaires, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

NAVIRES ARRIVÉS.

Numéro.	Ports et ports secondaires.	Canadiens.						Etats-Unis.					
		A vapeur.			A voiles.			A vapeur.			A voiles.		
		Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.
1	Amherstburg, Ont.	40	3,189	190	2	108	8	814	247,665	14,101	33	6,368	234
2	Bath, Ont.	3	36	6	8	1,264	36						
3	Belleville, Ont.	3	168	17	49	9,539	251						
4	Blind-River, Ont.	16	4,428	166	8	3,144	49	55	21,686	826	34	17,676	227
5	Bowmanville, Ont.				4	1,304	24						
6	Bridgeburg, Ont.							119	6,219	486	249	79,970	633
7	Brockville, Ont.	96	160,234	8,064	3	2,253	18	623	102,256	8,017	29	9,302	170
8	Bruce-Mines, Ont.	83	2,942	486				44	6,675	376	1	1,077	10
9	Byng-Inlet, Ont.	6	12,222	120				55	820,117	1,284	3	1,742	24
10	Cardinal, Ont.	51	8,415	510				143	14,054	1,026			
11	Chatham: Ont.	78	23,634	1,404				10	684	83	8	2,528	61
12	Chicoutimi, Qué.	21	16,724	351	3	2,380	18	2	1,489	36	1	198	6
13	Chippawa, Ont.							3	217	7	6	624	9
14	Clarenceville, Qué.							1	119	9			
15	Cobourg, Ont.	630	2,060,177	23,109	1	198	5						
16	Cockburn, Ile, Ont	12	289	72				12	1,428	97	11	2,218	48
17	Collingwood, Ont.	2	1,575	34				9	10,073	177			
18	Cornwall, Ont.	3	1,165	21				149	6,195	597			
19	Courtright, Ont.	1	48	7	1	230	4	1,543	246,822	18,498			
20	Cutler, Ont.	8	2,677	86	4	1,449	24	43	17,874	638	53	28,017	356
21	Dawson, Y. T.	1	491	25	8	1,540	16	19	8,972	527	13	5,327	26
22	Depot-Harbour, Ont.	4	7,631	74				88	208,198	2,268			
23	Deseronto, Ont.	8	5,023	144	10	1,292	33	17	14,480	338			
24	Ellis-Bay, Qué.	1	542	18									
25	Forty-Mile, Y. T.	10	1,937	92	7	1,374	7	22	10,080	602	15	5,837	15
26	Fort-Frances, Ont.	39	738	153									
27	Fort-William, Ont.	127	368,501	6,617				868	2,217,561	22,592	19	38,957	154
28	Gananoque, Ont.	651	5,486	953	11	2,151	49	1,428	25,680	4,666	3	612	12
29	Georgeville, Qué.	1	55	4									
30	Goderich, Ont.	121	173,636	2,294	1	1,951	8	13	7,129	435			
31	Gore-Bay, Ont.	29	7,498	402				1	1,541	24	1	474	8
32	Hamilton, Ont.	5	3,015	225									
33	Iroquois, Ont.							166	16,223	1,083			

34	Kenora, Ont	28	420	88				8	160	48			
35	Key-Harbour, Ont	15	23,760	270				8	9,295	162	4	5,940	31
36	Kincardine, Ont	3	75	16	1	127	5	8	2,114	110	1	268	7
37	Kingston, Ont	812	451,084	8,494	283	83,857	1,323	464	25,197	3,762	9	4,628	62
38	Kingsville, Ont	3	320	18				8	938	47			
39	Leamington, Ont							3	169	19	1	527	8
40	Lévis, Qué	45	39,387	684							49	13,361	151
41	Little-Current, Ont	55	51,513	1,075	4	1,248	24	43	38,323	842	15	7,296	102
42	Magog, Qué	1	55	4									
43	Meaford, Ont							5	2,135	69	6	1,440	41
44	Michipicoten-Harbour, Ont	16	22,489	283				23	37,587	440	5	10,966	41
45	Midland, Ont	13	15,590	224	1	516	7	74	156,507	1,723	1	266	7
46	Montréal, Qué	423	376,635	6,921	160	101,528	975	466	430,700	8,986	142	47,809	692
47	Morrisburg, Ont	1	42	10				277	26,325	1,810			
48	Napanee, Ont	14	1,127	72	6	858	30						
49	Niagara, Ont	533	509,004	27,700									
50	Ottawa, Ont	5	560	45	16	1,694	32						
51	Owen-Sound, Ont	338	179,526	7,553	1	348	5	12	15,998	260			
52	Parry-Sound, Ont							15	16,837	1,276			
53	Penetanguishene, Ont	1	258	12				16	21,165	1,832			
54	Picton, Ont				47	12,943	312						
55	Point-Edward, Ont	121	307,559	5,159	15	2,880	57	123	112,034	2,126	4	2,108	36
56	Port-Arthur, Ont	89	213,044	1,722	4	7,312	34	566	1,148,723	12,486	71	47,361	557
57	Port-Burwell, Ont	35	1,056	206									
58	Port-Colborne, Ont	120	73,039	1,482	30	15,956	142	66	68,416	956	31	11,120	73
59	Port-Dalhousie	12	1,586	117	2	842	12	2	1,194	32	1	257	4
60	Port-Dover, Ont	88	2,277	359				22	646	96			
61	Port-Hope, Ont				2	640	12	3	459	18			
62	Port-McNicoll, Ont	1	258	12				36	84,546	868	2	896	14
63	Port-Stanley, Ont	5	189	30				34	32,095	2,310			
64	Prescott, Ont	45	19,106	1,166	3	1,874	16	271	202,961	4,391	5	2,288	28
65	Québec, Qué	103	123,400	1,545	42	39,700	290	23	44,271	580	377	38,454	780
66	Queenston, Ont	689	544,298	36,781									
67	Rivière-la-Pluie, Ont	15	369	63				20	240	60			
68	Rimouski, Qué	7	6,186	114									
69	Rockport, Ont	14	1,288	70				21	442	55	1	41	2
70	Rondeau, Ont							155	148,276	4,507			
71	Sandwich, Ont	103	62,851	1,045				469	137,298	4,714	13	4,355	58
72	Sarnia, Ont	5,093	635,552	32,847	38	18,370	173	13,311	1,471,531	97,471	107	65,989	641
73	Sault Ste-Marie, Ont	766	190,842	6,796	10	4,204	66	445	630,380	6,176	38	27,892	261
74	Smith's-Falls, Ont	41	3,185	246									
75	Sorel, Qué	8	4,062	106	3	2,289	15	2	125	20	165	19,948	356
76	Stickeen, C.-B	10	835	63				41	620	168			
77	St-Jean, Qué	1	40	5	49	5,912	143	60	4,250	469	237	24,274	492
78	Thessalon, Ont	6	989	47	2	901	12	46	16,569	617	30	17,837	215
79	Thorold, Ont							2	1,200	28			
80	Trois-Rivières, Qué	2	314	21	6	758	12				274	28,495	548
81	Toronto, Ont	940	834,250	47,001	5	2,995	29	32	25,173	538			
82	Trenton, Ont	18	16,200	90									
83	Valleyfield, Qué	2	372	17									

N° 16—TABLEAU indiquant le genre, le nombre et le tonnage des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant sur les rivières et les lacs, etc.—*Fin.*

NAVIRES ARRIVÉS.

Numéro.	Ports et ports secondaires.	Canadiens.						Etats-Unis.					
		A vapeur.			A voiles.			A vapeur.			A voiles.		
		Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage.	Equipage.
84	Walkerville, Ont.	5	4,259	69	.....	.....	.....	98	25,430	1,378	23	8,529	184
85	Wallaceburg, Ont.	13	757	46	.....	.....	.....	504	177,170	15,995	12	2,961	69
86	Welland, Ont.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	54	71,284	852	13	22,829	124
87	Wellington, Ont.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	177	9	.....	.....	.....
88	West-Dock, Ont.	96	12,112	658	11	594	48	1,425	361,955	14,645	.....	.....	.....
89	Whitby, Ont.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	318	19	.....	.....	.....
90	White-Horse, T. Y.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5	2,041	129	4	1,342	4
91	Wiarton, Ont.	122	26,034	1,349	10	3,056	52	.....	.....	.....	.....	.....	.....
92	Windsor, Ont.	83	66,602	1,536	1	315	6	149	39,999	1,777	21	1,606	112
93	Wolfe-Island, Ont.	17	219	33	3	37	5	123	10,362	1,825	.....	.....	.....
	Total	13,026	7,697,451	239,914	875	341,931	4,387	25,788	9,617,072	275,494	2,139	622,010	7,693

N° 16—Tableau sommaire des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant dans les eaux de l'intérieur, arrivés à des ports du Canada pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

RÉCAPITULATION.

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Équipage.
Canadiens —A vapeur	13,026	7,697 451	239,914
A voiles	875	341 931	4,387
Etats-Unis—A vapeur	25,788	9,617 072	275,494
A voiles	2,139	622,010	7,693
Total	41,828	18,278,464	527,488

DESCRIPTION DES NAVIRES.

Description.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.
A vapeur—A hélice	36,200	15,380,387
A aubes	2,562	1,909,753
Roue à l'arrière	52	24,383
A voiles—Goélettes	781	345,926
Corvettes	18	3,166
Barges	2,215	614,849
Total	41,828	18,278,464

N° 17—TABLEAU indiquant le genre, le nombre et le tonnage des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant sur les rivières et les lacs entre le Canada et les Etats-Unis (sans compter les passages d'eau), partis de chaque port ou ports secondaire pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

NAVIRES PARTIS.

Numéro.	Ports et ports secondaires.	Canadiens.						Etats-Unis.					
		A vapeur.			A voiles.			A vapeur.			A voiles.		
		Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Numbre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en registré.	Equipage.
1	Amherstburg, Ont	50	3,339	221	5	102	7	735	228,373	13,339	31	15,525	219
2	Bath, Ont	6	72	12	7	1,173	34						
3	Belleville, Ont	2	976	20	48	9,287	246						
4	Blind-River, Ont	17	4,133	180	9	3,305	55	55	21,686	826	34	17,676	227
5	Bowmanville, Ont				4	1,304	24						
6	Bridgeburg, Ont							119	6,219	486	247	79,970	633
7	Brockville, Ont	93	153,684	7,986	3	2,271	18	627	101,410	7,983	32	10,217	177
8	Bruce-Mines, Ont	83	2,942	486	4	600	20	44	6,675	376	1	1,077	10
9	Byng-Inlet, Ont	6	12,222	120				55	820,117	1,284	3	1,742	24
10	Cardinal, Ont	51	8,415	510				143	14,054	1,026			
11	Chatham, Ont	83	25,059	1,494				11	718	88	8	2,528	60
12	Chicoutimi, Qué	3	3,083	54									
13	Chippawa, Ont							2	113	5	3	270	6
14	Clarenceville, Qué							1	119	9			
15	Cobourg, Ont	626	2,053,936	22,934	4	889	23						
16	Cockburn-Island, Ont	8	197	48				12	1,428	97	11	2,218	48
17	Collingwood, Ont	4	4,949	65				9	10,073	177			
18	Cornwall, Ont	1	9	9				145	6,477	579			
19	Courtright, Ont	1	48	7	1	230	4	1,543	246,822	18,498			
20	Cutler, Ont	30	7,403	253	1	312	6	43	17,874	638	53	28,017	356
21	Dawson, Y.T	13	1,944	103	9	1,710	18	24	11,552	700	20	7,866	40
22	Depot-Harbour, Ont	2	9,201	48				90	214,288	1,248			
23	Deseronto, Ont	6	3,481	108	17	1,978	42	17	14,476	343			
24	Ellis-Bay, Qué	8	8,146	153				4	4,272	92			
25	Forty Mile, T.-Y	9	1,932	96	9	1,754	9	26	11,973	675	19	7,387	20
26	Fort-Frances, Ont	43	852	177									

27	Fort-William, Ont	65	144,154	1,284	2	3,674	17	871	2,218,144	22,687	19	38,957	154
28	Gananoque, Ont	668	5,289	1,007	10	2,350	50	1,395	24,375	4,591	3	612	12
29	Georgeville, Qué	1	55	4									
30	Goderich, Ont	116	162,249	2,165	1	1,951	8	13	7,129	435			
31	Gore-Bay, Ont							1	1,541	24	1	474	8
32	Hamilton, Ont	8	6,145	283									
33	Iroquois, Ont							91	9,095	631			
34	Kenora, Ont	26	383	98				18	360	105			
35	Key-Harbour, Ont	15	23,397	270				8	9,295	162	4	5,490	31
36	Kincardine, Ont	3	75	12	2	324	11	8	2,114	110	1	268	7
37	Kingston, Ont	791	458,745	26,365	287	81,832	1,333	334	30,490	4,112	6	2,383	35
38	Kingsville, Ont	4	470	25				8	929	44			
39	Leamington, Ont							2	169	17	1	527	8
40	Lévis, Qué	12	9,836	194	1	125	2				141	14,160	284
41	Little-Current, Ont	7	2,238	85	5	1,722	31	43	38,323	842	15	7,296	102
42	Magog, Qué	1	55	4									
43	Meaford, Ont							5	2,135	69	6	1,440	41
44	Michipicoten-Harbour, Ont	26	53,500	508				23	37,587	440	5	10,966	41
45	Midland, Ont	19	29,237	340				69	146,258	1,603	1	266	7
46	Montréal, Qué	436	390,633	7,170	121	78,316	764	434	386,375	8,182	133	36,678	526
47	Morrisburg, Ont							279	28,388	1,993			
48	Murray-Bay, Qué	16	13,000	259	3	2,408	18						
49	Napanee, Ont	14	1,127	70	3	429	14						
50	Niagara, Ont	453	328,558	24,715									
51	Ottawa, Ont	25	3,250	245							163	16,767	264
52	Owen-Sound, Ont	303	99,663	4,952	1	348	5	12	15,998	260			
53	Parry-Sound, Ont							15	16,837	1,274			
54	Penetanguishene, Ont	2	498	22				16	21,165	1,832			
55	Picton, Ont				38	10,037	274						
56	Point-Edward, Ont	68	186,431	1,886	13	1,398	44	104	108,646	1,572	4	2,108	36
57	Port-Arthur, Ont	90	236,947	5,674	4	7,312	34	575	1,165,273	13,524	71	47,361	557
58	Port-Burwell, Ont	37	1,060	207									
59	Port-Colborne, Ont	211	312,131	3,181	43	27,058	221	74	77,072	1,036	34	18,767	102
60	Port-Dalhousie, Ont	21	5,226	217	9	3,742	53	1	712	17			
61	Port-Dover, Ont	87	2,259	358				22	646	94			
62	Port-Hope, Ont				3	850	16	3	459	27			
63	Port-McNicoll, Ont	17	38,015	337				29	56,048	668	2	896	14
64	Port-Stanley, Ont	5	182	29				42	37,576	2,783			
65	Prescott, Ont	54	16,995	1,092	26	15,144	133	287	208,160	4,411	11	5,354	65
66	Québec, Qué	110	99,348	1,693	52	38,480	416	8	4,268	128	267	26,740	540
67	Queenston, Ont	758	719,111	39,166									
68	Rainy-River, Ont	19	488	81				23	276	69			
69	Rimouski, Qué	7	6,186	114									
70	Rockport, Ont	9	828	45				20	488	61			
71	Rondeau, Ont							154	147,273	4,524			
72	Sandwich, Ont	99	68,045	1,038				469	159,512	4,781	13	3,720	45
73	Sarnia, Ont	5,073	593,079	30,936	35	15,926	151	13,311	1,462,875	96,522	113	68,158	668
74	Sault-Ste-Marie, Ont	734	170,984	6,639	12	4,947	79	445	630,380	6,176	38	27,892	261
75	Smith's-Falls, Ont	38	1,963	228									
76	Sorel, Qué	9	5,781	130	2	1,328	10	2	1,363	27	156	16,341	312

N° 17—TABLEAU indiquant le genre, le nombre et le tonnage des navires canadiens et des États-Unis naviguant sur les rivières et les lacs, etc.—*Fin*.

NAVIRES PARTIS.

Numéro.	Ports et ports secondaires.	Canadiens.						États-Unis.					
		A vapeur.			A voiles.			A vapeur.			A voiles.		
		Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
77	Stickeen, C.-B.	11	838	61	....	....	....	40	592	151	....	....	....
78	St-Jean, Qué.	2	83	7	51	6,489	147	57	4,133	457	910	91,928	1,870
79	Thessalon, Ont.	11	689	53	8	3,531	43	46	16,569	617	30	17,837	215
80	Thorold, Ont.	19	16,560	328	....	....	....	2	844	22	....	....	....
81	Trois-Rivières Qué.	2	314	21	10	1,225	22	....	....	....	277	28,713	554
82	Toronto, Ont.	942	836,413	44,656	7	1,603	35	33	26,947	575	....	....	....
83	Trenton, Ont.	14	3,600	30	....	....	....	....	....	....	....	....	....
84	Walkerville, Ont.	1	1,357	19	....	....	....	98	22,743	1,360	23	7,916	179
85	Wallaceburg, Ont.	5	623	41	....	....	....	504	176,328	15,982	17	3,593	89
86	Welland, Ont.	21	20,348	344	1	538	6	50	98,283	969	14	24,382	122
87	Wellington, Ont.	....	....	....	....	....	....	1	177	9	....	....	....
88	West-Dock, Ont.	97	12,405	671	12	648	50	1,428	362,393	14,651	....	....	....
89	Whitby, Ont.	....	....	....	....	....	....	2	318	19	....	....	....
90	White Horse, T.Y.	....	....	....	....	....	....	5	2,019	128	6	1,673	6
91	Wiarton, Ont.	122	26,034	1,349	12	3,646	62	....	....	....	....	....	....
92	Windsor, Ont.	87	142,114	4,595	....	....	....	149	32,255	1,630	21	5,042	102
93	Wolfe-Island, Ont.	5	109	10	....	....	....	121	10,332	1,803	....	....	....
	Total	12,941	7,565,126	250,397	895	342,296	4,555	25,455	9,550,386	272,675	2,968	709,198	9,077

N° 17—Tableau sommaire des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant dans les eaux de l'intérieur, partis des ports du Canada, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

RÉCAPITULATION.

—	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.	Equipage.
Canadiens — A vapeur	12,941	7,565,126	250,397
A voiles	895	342,296	4,555
Etats-Unis—A vapeur	25,455	9,550,386	272,675
A voiles	2,968	709,198	9,077
Total	42,259	18,167,006	536,704

DESCRIPTION DES NAVIRES.

Description.	Nombre de navires.	Tonnage enregistré.
A vapeur—A hélice	35,764	15,205,108
A aubes	2,560	1,880,122
Roues à l'arrière	72	30,282
A voiles — Goélettes	938	371,549
Corvettes	4	75
Barges	2,921	679,870
Total	42,259	18,167,006

N° 18—Tableau indiquant le nombre et le tonnage des navires canadiens et des Etats-Unis naviguant sur les rivières et lacs entre les Etats-Unis (sans compter les passages d'eau) arrivés et partis pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

—	Canadiens.			Etats-Unis.			Total.		
	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
Arrivés	13,901	8,039,382	244,301	27,927	10,239,082	283,187	41,828	18,278,464	527,488
Partis	13,836	7,907,422	254,952	28,423	10,259,584	281,752	42,259	18,167,006	536,704
Total	27,737	15,946,804	499,253	56,350	20,498,666	564,939	84,087	36,445,470	1,064,192

N° 19—TABLEAU des navires britanniques et étrangers faisant le cabotage au Canada, arrivés aux ports ou ports secondaires ci-dessous mentionnés, ou partis de nos ports, pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

VAPEURS.

Ports et ports secondaires.	Arrivés.						Partis.					
	Britanniques.			Etrangers.			Britanniques.			Etrangers.		
	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
Albert, N.-B.	40	1,830	238				40	1,830	238			
Alert-Bay, C.-B.	662	444,384	23,933				662	444,384	23,933			
Amherst, N.-E.	1	46	6				1	46	6			
Amherstburg, Ont.	92	18,284	859				27	2,085	139			
Annapolis-Royal, N.-E.	111	6,023	767				111	6,030	767			
Antigonish, N.-E.	43	3,001	429				43	3,001	429			
Anyox, C.-B.	328	224,187	10,588				329	220,170	9,705			
Arichat, N.-E.	651	57,327	5,460				649	58,139	5,677			
Baddeck, N.-E.	256	68,825	10,479	1	46	6	252	68,862	10,633			
Barrington-Passage, N.-E.	674	34,203	5,409	22	416	86	674	34,203	5,409	22	416	86
Barton, N.-E.	1	48	3				1	48	3			
Bath, Ont.	419	33,661	3,086				60	720	120			
Bathurst, N.-B.	12	3,553	95				12	766	77			
Bear-River, N.-E.	42	2,756	285				43	2,883	286			
Belliveau's-Cove, N.-E.	3	56	8				3	56	8			
Belleville, Ont.	54	30,537	1,459				5	1,185	54			
Blind-River, Ont.	123	46,497	2,602				6	905	46			
Bowmanville, Ont.	1	28	6				1	28	6			
Bridgetown, N.-E.	37	2,072	222				37	2,072	222			
Bridgewater, N.-E.	49	3,035	279				49	3,035	279			
Brockville, Ont.	246	239,433	10,833				122	161,093	8,099			
Bruce-Mines, Ont.	287	80,668	4,290				39	14,482	702			
Buctouche, N.-B.	2	34	6				4	72	11			
Byng-Inlet, Ont.	34	7,155	382				55	40,514	745			
Campbellton, N.-B.	34	20,089	594	2	3,916	51	28	4,368	376			
Campo-Bello, N.-B.	179	30,291	333	1	519	39	181	29,215	1,686	3	59	6
Canning, N.-E.	30	2,160	210				30	2,160	210			
Canso, N.-E.	1,153	161,192	12,097	3	60	10	1,158	161,771	12,207			
Carcross, T.-Y.	56	8,344	896				55	8,195	880			
Cardigan, I.P.-E.	30	2,940	420				30	2,940	402			
Charlottetown, I.P.-E.	285	99,768	4,265				304	99,306	4,449			
Chatham, N.-B.	57	17,842	497	18	17,492	487	50	7,169	320			
Chatham, Ont.	80	19,958	1,133				16	835	96			
Chemainus, C.-B.	308	38,621	2,786				293	24,775	2,676			

Chester, N.-E.				5	65	15	1	10	4	1	10	3
Chéticamp, N.-E.	79	6,322	881				79	6,328	832			
Chicoutimi, Qué.	104	125,995	5,169	4	4,767	95	102	118,862	5,089			
Church-Point, N.-E.	14	154	27				14	168	27			
Clark's-Harbour, N.-E.	417	21,723	3,339				417	21,723	3,339			
Clementsport, N.-E.	2	140	14				2	140	14			
Cobourg, Ont.	6	5,711	147				7	4,266	120			
Cockburn-Island, Ont.	158	36,718	2,590				27	2,691	196			
Collingwood, Ont.	105	63,421	1,907				100	53,130	1,777			
Cornwall, Ont.	163	91,910	2,354				56	14,748	479			
Courtright, Ont.	62	77,884	1,308				51	63,746	1,068			
Crapaud, I.P.-E.	54	11,718	486				55	11,935	495			
Cutler, Ont.	346	57,611	2,938				331	48,412	2,522			
Dalhousie, N.-B.	6	10,446	136	5	4,880	114				1	1,219	26
Dawson, T.Y.	94	43,337	1,932				90	42,230	1,917			
Depot-Harbour, Ont.	33	63,531	670				32	61,149	624			
Deseronto, Ont.							2	1,542	36			
Digby, N.-E.	546	208,199	12,083	11	126	25	450	213,869	12,583	1	2	4
Dunnville, Ont.	39	6,202	356				39	6,202	356			
Ellis-Bay, Qué.	37	18,409	658	4	4,272	80	30	10,815	511			
Esquimaux-Point, Qué.	63	37,614	1,797				63	37,614	1,797			
Forty-Mile, T.Y.	6	2,220	96				10	2,239	106			
Fort-William, Ont.	974	1,873,488	31,188				1,067	2,163,281	37,015			
Freeport, N.-E.	16	1,099	186				16	1,136	160			
Gananoque, Ont.	277	61,470	3,412				31	2,598	146			
Gaspé, Qué.	39	11,613	738				39	11,613	738			
Georgetown, I.P.-E.	174	16,764	2,376				176	16,912	2,378			
Glace-Bay, N.-E.	9	861	89				9	861	89			
Goderich, Ont.	121	173,636	2,294	13	7,129	435	116	162,749	2,165	13	7,129	435
Gore-Bay, Ont.	380	90,742	5,480				242	41,026	2,110			
Grand-Narrows, N.-E.	20	1,962	174				20	1,962	174			
Guysboro, N.-E.	319	33,106	2,868				319	33,181	2,870			
Halifax, N.-E.	1,259	535,544	20,544	9	1,816	184	1,251	413,099	16,869	7	9,859	215
Hamilton, Ont.	617	309,560	16,334				546	245,920	16,279			
Hantsport, N.-E.	40	1,665	257				43	1,758	267	1	331	24
Hillsboro, N.-B.	11	121	59				11	121	59			
Indian-Island, N.-B.	1	5	1				1	5	1	11	124	22
Inverness, N.-E.	4	316	40				4	316	40			
Iona, N.-E.	243	21,618	1,269				243	21,618	1,269			
Isaac's-Harbour, N.-E.	120	28,338	1,557				118	28,058	1,538			
Joggins-Mines, N.-E.	41	1,904	246				41	1,904	246			
Kaslo, C.-B.	346	178,802	7,037				346	179,290	7,027			
Kenora, Ont.	5	218	28				9	321	41			
Kentville, N.-E.	100	5,111	700				88	4,499	616			
Key-Harbour, Ont.	1	1,089	18				1	1,452	18			
Kincardine, Ont.	3	75	16	8	2,114	110	3	75	12	8	2,114	110
Kingsport, N.-E.	16	1,440	112				15	673	87			
Kingston, Ont.	748	209,051	9,938				552	97,502	4,795			
Kingsville, Ont.	164	38,916	1,767				157	37,403	1,704			
Ladner, C.-B.	174	16,262	1,360				173	16,128	1,358			

N° 19—TABLEAU des navires britanniques et étrangers faisant le cabotage, etc.—*Suite.*

NAVIRES—*Suite.*

Ports et ports secondaires.	Arrivés.						Partis.					
	Britanniques.			Etrangers.			Britanniques.			Etrangers.		
	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
Ladysmith, C.-B.	1,198	182,242	14,035				1,216	187,556	13,174			
LaHave, N.-E.	154	8,159	1,007				151	7,927	954			
Leamington, Ont.	82	19,926	902									
Lévis, Qué.	13	12,678	313									
Little-Current, Ont.	217	128,743	7,527				101	55,897	1,539			
Liverpool, N.-E.	268	10,063	1,200	19	2,289	107	266	9,831	1,181	17	2,399	68
Lockeport, N.-E.	46	1,652	240				43	1,526	216			
Lord's-Cove, N.-B.	107	4,355	507				125	4,418	550	4	79	8
Louisburg, N.-E.	383	248,497	5,809	28	46,006	673	357	189,268	4,799	22	27,709	496
Lower-East-Pubnico, N.-E.	159	10,741	1,324				158	10,629	1,299			
Lunenburg, N.-E.	199	9,423	1,076				209	9,573	989			
Mabou, N.-E.	20	1,620	240				20	1,620	240			
Iles de la Madeleine Qué.	49	7,075	815				44	6,433	752			
Mahone-Bay, N.-E.	53	3,071	274				52	2,949	127			
Margaree, N.-E.	94	7,463	977				95	7,532	988			
Margaretsville, N.-E.	96	4,803	674				96	4,803	674			
Meaford, Ont.	91	38,439	1,795				91	38,439	1,795			
Meteghan-River, N.-E.	3	71	13				3	71	13			
Michipicoten-Harbour, Ont.	39	64,039	744				23	29,444	435			
Middleton, N.-E.	59	2,989	413				59	2,989	413			
Midland, Ont.	199	296,286	3,470				199	296,113	3,443			
Moncton, N.-B.	109	7,693	665				106	4,651	532			
Montague-Bridge, I.P.-E.	91	8,678	1,224				87	8,334	1,156			
Montmagny, Qué.	2	4,001	47				2	4,001	46			
Montréal, Qué.	4,245	1,790,960	84,701				4,212	1,763,658	83,866			
Murray-Bay, Qué.	16	13,000	259									
Murray-Harbour, I.P.-E.	26	2,548	364				27	2,573	358			
Nanaimo, C.-B.	2,804	371,220	40,234	34	1,073	319	2,778	621,624	40,855	33	1,823	320
Napanee, Ont.	3	199	23				3	230	25			
Nelson, C.-B.	1,088	517,567	19,348				1,088	538,597	19,212			
Newcastle, N.-B.	4	10,162	115	6	8,143	121	1	2,777	29			
Newport, C.-B.	602	215,148	10,041				567	200,797	9,613			
New-Campbellton, N.-E.	2	215	20	1	1,472	21	2	215	20			
New-Westminster, C.-B.	790	36,484	5,106				808	37,992	5,216			
Niagara, Ont.	978	830,515	51,980				1,023	991,561	51,035			

North-East-Harbour, N.-E.	87	4,742	742				88	4,824	749			
North-Head, N.-B.	77	7,413	449				91	8,792	534	6	98	18
North-Sydney, N.-E.	303	107,975	4,158	35	24,980	844	294	73,317	3,670	27	17,510	584
Ocean-Falls, C.-B.	416	221,056	12,847				428	224,882	13,107			
Ottawa, Ont.	125	11,101	1,255				128	10,461	1,238			
Owen-Sound, Ont.	338	179,526	7,553				303	99,653	4,952			
Parrsboro, N.-E.	153	20,103	1,074				134	19,016	816			
Parry-Sound, Ont.	116	26,225	2,243				119	26,887	2,314			
Paspébiac, Qué.	72	17,885	1,160	1	657	16	70	16,013	1,235			
Penetanguishene, Ont.	97	22,312	2,065				96	22,072	2,055			
Percé, Qué.	59	23,163	1,260	1	1,203	20	59	23,163	1,260	1	1,203	20
Picton, Ont.	423	108,058	7,501				220	40,552	3,312			
Pictou, N.-E.	210	38,998	3,042	1	1,493	24	205	33,951	2,963			
Point-Edward, Ont.	248	264,89[illegible]	8,595				318	375,915	11,836			
Port-Alberni, C.-B.	91	37,867	2,777				94	37,680	2,765			
Port-Arthur, Ont.	549	1,207,80[illegible]	29,741				548	1,207,802	29,741			
Port-Burwell, Ont.	209	7,534	1,260				220	8,040	1,340			
Port-Clyde, N.-E.	95	4,917	795				93	4,789	756			
Port-Colborne, Ont.	274	418,690	4,766	1	3,049	25	164	167,270	2,712			
Port-Dalhousie, Ont.	609	323,726	12,476				597	315,653	11,872			
Port-Dover, Ont.	18	537	116				18	537	108			
Port-Elgin, N.-B.							1	31	5			
Port-George, N.-E.	65	3,239	448				65	3,239	448			
Port-Hawkesbury, N.-E.	255	58,390	2,672	2	2,018	37	26[illegible]	59,436	3,015	3	1,297	36
Port-Hastings, N.-E.	123	10,882	1,233	4	2,210	69	128	14,296	1,304			
Port-Hood, N.-E.	22[illegible]	16,158	2,231				222	15,969	2,231			
Port-Hope, Ont.	4	1,706	45				4	1,706	45			
Port-La-Tour, N.-E.	106	5,848	877				106	5,849	877			
Port-Morien, N.-E.	24	2,534	242				24	2,531	242			
Port-Mulgrave, N.-E.	1,012	91,685	8,827	5	4,670	119	1,014	112,437	8,876	3	112	12
Port-McNicoll, Ont.	376	815,305	12,358				352	755,602	11,822			
Port-Simpson, C.-B.	268	182,703	9,705				267	181,237	9,660			
Port-Stanley, Ont.	250	14,750	1,538				248	13,643	1,517			
Port-Williams, N.-E.	30	1,380	210				30	1,380	210			
Powell-River, C.-B.	1,355	394,806	29,193				1,353	395,863	29,260			
Prescott, Ont.	259	315,340	14,771				208	261,339	15,730			
Prince-Rupert, C.-B.	1,156	555,392	29,694				1,211	598,728	31,640			
Québec, Qué.	657	538,627	30,507	27	30,340	480	957	1,276,433	44,231	24	22,800	560
Queenston, Ont.	296	341,432	14,711				227	159,917	12,316			
Rainy-River, Ont.	7	280	34				4	178	24			
Richibucto N.-B.	47	2,165	228				51	2,214	240			
River-Hébert, N.-E.	25	1,150	148				25	1,150	150			
Rivière-du-Loup, Qué.	14	1,335	560				15	13,418	566			
Rockport, Ont.	67	12,509	899				23	2,046	114			
Rondeau, Ont.	59	1,968	380				60	2,005	387			
Sandy-Point, N.-E.	31	1,046	254	1	219	21	29	990	230			
Sandwich, Ont.	3	228	15				2	2,544	28			
Sandy-Cove, N.-E.	38	1,644	262	2	12	4	34	1,060	296	1	6	2
Sarnia, Ont.	261	435,047	12,638				288	460,309	13,624			
Sault-Ste.-Marie, Ont.	2,161	1,639,820	55,456				785	764,525	24,086			

N° 19—Tableau des vaisseaux britanniques et étrangers employés pour le cabotage—*Suite.*

VAPEURS—*Suite.*

Ports et ports secondaires.	Vaisseaux arrivés.						Vaisseaux sortis.					
	Britanniques.			Etrangers.			Britanniques.			Etrangers.		
	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
Sherbrooke, N.-E.	46	4,406	433				46	4,406	432			
Shédiac, N.-B.	73	13,684	681	1	760	16	73	13,342	684			
Sheet-Harbour, N.-E.	171	31,206	2,375				174	31,468	2,427			
Shelburne, N.-E.	17	599	92	4	582	43	17	599	92	1	24	3
Shippegan, N.-B.	23	660	93				28	729	108			
Sidney, C.-B.	438	50,231	5,004				453	52,826	5,133			
Smith's-Falls, Ont.	24	3,768	336				24	3,768	336			
Sorel, Qué.	645	930,546	33,222				648	932,506	33,254			
Souris, I.P.-E.	103	14,991	1,740				108	15,090	1,751			
Steveston, C.-B.	515	28,042	3,045				565	31,244	3,701			
Stewart, C.-B.	54	13,118	658				52	13,116	656			
St-Andrews, N.-B.	354	20,094	1,465	4	217	18	396	21,875	2,079	6	306	41
St-George, N.-B.	43	4,339	338				39	2,468	308			
St-Jean, N.-B.	1,213	398,523	19,959				1,269	575,301	23,617			
St-Jean, Qué.	1	17	4				1	17	4			
St-Martins, N.-B.	23	830	111	4	316	44	24	886	118			
St-Peters, N.-E.	76	7,993	914				77	8,027	920			
St-Stephen, N.-B.	250	12,954	900				257	12,017	881	10	3,104	54
Summerside, I.P.-E.	38	32,535	1,340				24	28,440	1,046			
Sydney, N.-E.	785	942,172	19,388	90	118,207	2,292	840	1,145,313	22,665	26	18,501	574
Thessalon, Ont.	277	90,859	5,259				160	50,247	2,475			
Trois-Rivières, Qué.	521	905,153	22,953				522	905,272	22,960			
Thorold, Ont.	24	20,730	409				18	15,552	303			
Toronto, Ont.	1,409	708,226	33,519				1,319	621,130	31,756			
Truro, N.-E.	28	2,016	212				28	2,016	212			
Union-Bay, C.-B.	998	224,260	15,772				1,000	221,704	15,752			
Valleyfield, Qué.	2	372	17				2	372	17			
Vancouver, C.-B.	9,395	2,927,760	173,573				9,665	3,197,348	175,476			
Victoria, C.-B.	3,567	2,017,637	94,521				3,604	1,749,506	94,684			
Walkerville, Ont.	34	8,703	229				34	9,049	291			
Wallace, N.-E.	33	2,757	443				32	2,774	429			
Wallaceburg, Ont.	22	1,041	125				28	1,084	132			
Welland, Ont.	21	30,057	370				3	3,112	52			
Wellington, Ont.	1	50	3				1	50	3			
West-Dock, Ont.	185	44,955	2,035				185	44,955	2,035			

Westport, N.-E.	180	12,082	1,658	11	109	25	249	15,627	2,147	6	92	7
Weymouth, N.-E.	315	8,880	1,057				317	10,253	1,054	1	8	3
Whitby, Ont.	3	891	50				3	891	50			
White House, T.-Y.	86	41,501	1,828				87	41,949	1,830			
White Rock, C.-B.	35	1,605	192				35	1,035	145			
Wiarton, Ont.	122	26,034	1,349				122	26,034	1,349			
Windsor, N.-E.	102	9,667	692				93	4,877	600			
Windsor, Ont.	217	209,279	6,494				153	70,315	1,872			
Wolfe Island, Ont.	1	98	7				1	98	7			
Wolfville, N.-E.	31	1,431	217				31	1,420	213			
Yarmouth, N.-E.	381	29,474	2,667	3	2,240	67	434	31,499	3,079	1	49	5
Total	65,846	29,433,729	1,304,873	391	299,883	7,142	62,500	28,411,647	1,242,047	260	118,383	3,742

VAISSEAUX À VOILES.

Albert, N.-B.	10	1,140	36	4	531	14	7	678	22	7	993	30
Alberton, I.-P.E.	33	1,903	120				32	1,894	123			
Amherst, N.-E.	12	376	32	2	1,597	25	15	816	42			
Amherstburg, Ont.	5	981	16				5	981	16			
Annopolis Royal, N.-E.	51	2,031	153	2	69	5	54	2,291	167	2	69	5
Antigonish, N.-E.	94	2,779	224				94	2,779	224			
Anyox	62	53,176	193				58	51,192	165			
Arichat	280	10,358	829	1	199	5	276	10,503	842			
Baddeck, N.-E.	236	10,007	849	53	5,527	556	219	8,865	700	79	10,247	856
Barrington Passage, N.-E.	36	1,983	139				36	1,983	139			
Barton, N.-E.	17	878	56				21	1,190	69	1	92	3
Bath, Ouit.	3	616	14				4	707	18			
Bathurst, N.-B.	53	1,302	178	6	2,548	53	54	1,481	191			
Bear River, N.-E.	10	1,626	47				1	30	4			
Belliveaus Cove, N.-E.	90	2,747	204				90	2,563	210			
Belleville, Ont.	1	42	2				2	241	7			
Blind River, Ont.	6	1,428	37				4	712	23			
Birdgetown, N.-E.							3	352	12			
Bridgewater, N.-E.	35	5,888	151				13	1,247	55			
Brockville, Ont.	2	962	8				2	962	8			
Buctouche, N.-B.	47	2,487	142				45	2,381	135			
Campbellton, N.-B.	44	22,726	399	20	3,621	127	22	1,668	88			
Campo Bello, N.-B.	2	135	8				1	67	4			
Canning, N.-E.	13	1,158	42				13	993	38			
Canso, N.-E.	394	17,171	1,416	8	1,122	77	394	18,113	1,390	6	651	34
Caraquet, N.-B.	58	2,844	223				58	2,844	223			
Cardigan, I.-P.-E.	19	1,560	81				11	885	43			
Carcross, T.-Y.	8	224	16				8	224	16			
Chandler, Qué	3	201	20	2	134	13	2	160	13	1	54	5
Charlottetown, I.-P.-E.	553	37,662	1,671				547	38,680	1,654			
Chatham, N.-B.	143	12,484	666	7	2,885	60	127	7,793	446			

N° 19—TABLEAU des vaisseaux britanniques et étrangers employés pour le cabotage, etc.—*Suite.*

VOILIERS—*Suite.*

Ports et ports secondaires.	Vaisseaux entrés.						Vaisseaux sortis.					
	Britanniques.			Etrangers.			Britanniques.			Etrangers.		
	Nombre de vaisseaux.	Tonnes en-registrés.	Nombre d'équi-page.	Nombre de vaisseaux.	Tonnes en-registrés.	Nombre d'équi-page.	Nombre de vaisseaux.	Tonnes en-registrés.	Nombre d'équi-page.	Nombre de vaisseaux.	Tonnes en-registrés.	Nombre d'équi-page.
Chatham, Ont.	16	3,470	75				15	3,282	70			
Chemainus, C.-B.	30	12,159	83				33	13,293	92			
Chester, N.-E.	208	9,270	710	1	30	4	221	9,472	750			
Chetiamp, N.-E.	43	1,148	156				44	1,053	165			
Chicoutimi, Qué.	3	260	9	1	268	6	1	98	4			
Church-Point, N.-E.	17	847	40	1	6	2	14	688	30	1	6	2
Clark's-Harbour, N.-E.	91	3,733	269				91	3,733	269			
Clementsport, N.-E.	5	469	20				4	327	13			
Cockburn Island, Ont.	2	254	10				2	254	10			
Courtright, Ont.	6	1,380	24				6	1,380	24			
Crapaud, I.-P.-E.	27	2,182	95				28	2,281	97			
Cutler, Ont.	7	1,696	39				7	1,687	39			
Dalhousie, N.-B.	16	1,276	65	5	1,954	41				35	21,604	372
Dawson, T.-Y.	58	10,115	116				58	10,212	116	3	864	6
Deseronto, Ont.	6	495	20				1	21	1			
Digby, N.-E.	160	8,044	635	1	63	7	167	6,294	592	2	124	20
Dorchester, N.-B.	3	680	16				3	317	10			
Ellis Bay, Qué.	8	73	25				8	73	25			
Esquimaux-Point, Qué.	82	3,375	338				82	3,375	338			
Fort-William, Ont.	20	35,852	169				15	27,795	128			
Freeport, N.-E.	32	1,043	101				73	2,448	215			
Gananoque, Ont.	2	36	5				5	90	15			
Gaspé, Qué.	88	22,822	692				68	10,572	453			
Georgetown, Qué.	79	4,174	227				81	4,277	239			
Glace-Bay, N.-E.	140	6,834	361	4	62	30	158	7,591	457	4	62	30
Goderich, Ont.	1	1,951	8				1	1,951	8			
Gore-Bay, Ont.	1	348	5									
Grand-Narrows, N.-E.	2	117	6				2	117	6			
Guysboro, N.-E.	37	1,743	106				33	1,458	91			
Halifax, N.-E.	2,278	151,064	9,048	10	4,141	77	2,154	144,396	7,560	59	19,957	362
Hantsport, N.-E.	15	1,549	44	6	1,312	31	17	2,501	52	5	825	20
Hillsboro, N.-B.	25	3,514	61	3	1,395	21	23	614	51			
Iona, N.-E.	3	126	7				3	126	7			
saac's-Harbour, N.-E.	31	2,134	124				33	2,347	133			
Joggins-Mines, N.-E.	17	1,732	51	1	157	6	5	176	11			

Kentville, N.-E.	36	880	86				37	1,107	92			
Kincardine, Ont.	1	127	5				3	592	18			
Kingspoint, N.-E.	43	2,175	103				40	1,660	94			
Kingston, Ont.	237	154,267	1,536				180	102,802	1,110			
Ladysmith, C.-B.	449	377,261	2,185				449	377,261	2,185			
La Have, N.-E.	98	9,153	599				105	9,397	605	2	1,557	12
Lévis, Qué.				1	108	12						
Little-Current, Ont.	3	832	17				4	1,212	20			
Liverpool, N.-E.	70	8,168	335	21	6,625	128	30	2,886	155	8	939	42
Lockeport, N.-E.	57	3,111	201	13	301	56	60	3,675	223	13	212	37
Londonderry, N.-E.	12	685	35				12	685	35			
Lords'-Cove, N.-B.	1	71	5				1	71	5			
Louisburg, N.-E.	268	82,182	1,125	3	829	20	257	79,425	1,040	5	374	65
Lower-East-Pubnico, N.-E.	92	2,724	237	4	87	12	96	2,854	248	4	83	12
Lunenburg, N.-E.	296	20,891	1,424	1	268	6	334	26,177	1,666	1	268	6
Iles de la Madeleine, Qué.	107	6,126	547	32	2,628	472	146	8,483	1,137	17	1,628	362
Mahone-Bay, N.-E.	37	2,473	163				45	3,322	337			
Maitland, N.-E.	27	1,801	84				22	1,331	64			
Margaree, N.-E.	13	586	43				15	649	47			
Meteghan-River, N.-E.	29	1,279	30	1	8	5	29	1,288	87	1	8	3
Midland, Ont.	8	13,918	70				8	13,918	70			
Moncton, N.-B.	47	2,853	139				56	3,531	177			
Montague-Bridge, I.P.-E.	73	4,168	224				69	3,902	205			
Montréal, Qué.	998	331,820	4,228				1,010	360,538	4,367			
Murray-Bay, Qué.	2	2,408	18									
Murray-Harbour, I.P.-E.	69	2,227	163				68	2,156	162			
Nanaïmo, C.-B.	36	29,210	126				36	29,210	126			
Napanee, Ont.							4	572	20			
Newcastle, N.-B.	54	2,445	168	45	10,473	317	43	2,060	126			
Newport, C.-B.	105	81,374	422				103	79,717	412			
New-Campbellton, N.-E.	15	592	45	2	88	8	16	631	46			
New-Glasgow, N.-E.	114	2,926	240				109	2,631	226			
New-Westminster, C.-B.	148	74,971	482				146	74,110	457			
North-East-Harbour, N.-E.	5	224	20				4	191	12			
North-Head, N-B.	15	1,004	48				17	1,135	54			
North-Sydney, N.-E.	380	25,869	2,380	8	889	92	671	44,425	3,685	19	10,122	147
Ottawa, Ont.	172	30,212	624	14	1,401	29	193	33,132	579			
Owen-Sound, Ont.	1	348	5				1	348	5			
Parrsboro', N.-E.	636	54,816	1,865				600	45,256	1,663			
Paspébiac, Qué.	77	4,570	340	4	513	23	74	4,032	327	10	2,214	69
Penetanguishene, Ont.	3	832	15				3	832	15			
Percé, Qué.	21	1,578	186	10	973	222	20	1,489	129	11	1,031	226
Picton, Ont.	4	972	26				9	2,906	67			
Pictou, N.-E.	478	28,335	1,339	3	735	18	480	28,359	1,337	1	452	6
Point-Edward, Ont.	154	34,904	621				191	43,969	769			
Port-Arthur, Ont.	1	1,723	8				1	1,723	8			
Port-Clyde, N.-E.	6	840	37				5	365	27			
Port-Colborne, Ont.	121	103,562	652				112	94,347	713			
Port-Dalhousie, Ont.	146	4,948	325				142	4,323	311			
Port-Elgin, N.-B.	19	853	40				20	894	43	1	399	10

N° 19—TABLEAU de vaisseaux britanniques et étrangers employés au cabotage, etc.—*Fin.*

VOILIERS—*Suite.*

Ports et ports secondaires.	Navires entrés.						Navires sortis.					
	Britanniques.			Etrangers.			Britanniques.			Etrangers.		
	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.	Nombre de navires.	Tonnage en-registré.	Equipage.
Port-George, N.-E.	4	92	10				4	92	10			
Port-Hawkesbury, N.-E.	163	14,269	674	15	2,556	80	169	13,641	648	10	1,385	60
Port-Hastings, N.-E	298	15,470	880	1	257	16	294	15,152	866			
Port-Hood, N.-E.	23	783	102				23	794	98			
Port-La-Tour, N.-E.	23	891	70				23	891	70			
Port-Morien, N-.E.	1	46	3				1	46	3			
Port-Mulgrave, N.-E.	54	2,517	184				55	2,620	184	1	54	5
Port-Wade, N.-E.	6	236	23	4	31	10	9	380	41	2	15	5
Port-Williams, N.-E.	10	710	31				13	1,226	43			
Powell-River, C.-B.	3	1,134	9				4	1,805	12			
Prescott, Ont.	6	2,795	28				2	819	12			
Prince-Rupert, C.-B.	43	9,659	146	4	54	10	43	10,792	158	4	54	10
Pugwash, N.-E.	29	1,224	78	2	525	14	30	1,242	79			
Québec, Qué.	74	9,356	390				543	52,125	1,544	8	2,580	23
Richibouctou, N.-B.	55	2,457	168	1	297	8	61	2,801	188	2	397	13
Rivière Hébert, N.-E.	11	941	29				11	809	29			
Rivière John, N.-E.	1	13	2				1	13	2			
Rivière-du-Loup, Qué.	1	97	3									
Sackville, N.-B.	2	68	4				5	520	16			
Salmon-River, N.-E.	3	81	6				5	219	16			
Sandy-Point, N-.E.	21	2,632	101	5	1,414	31	12	1,161	52	4	890	24
Sandy-Cove, N.-E.	30	1,185	165	1	11	3	34	1,275	194			
Sarnia, Ont.	76	22,238	360				90	26,344	436			
Sault-Ste-Marie, Ont.	11	3,248	74				9	2,317	58			
Sherbrooke, N.-E.	16	1,819	65	2	752	10	14	1,088	57			
Shédiac, N.-B.	65	2,440	193				60	2,360	170			
Sheet-Harbour, N.-E.	22	901	76				24	945	70			
Shelburne, N.-E.	40	2,657	159	4	4,329	37	40	2,933	144	2	166	29
Shippegan, N.-B.	131	3,395	533	3	634	37	148	4,178	601	3	634	37
Sidney, C.-B.	97	47,630	283				97	47,630	284			
Sorel, Qué.	16	8,623	83				11	7,540	59			
Souris, I.P.-E.	90	4,491	338				67	3,766	245			
St-Andrews, N.-B.	40	2,239	141				44	2,322	145			
St-George, N.-B.	5	92	10	8	2,720	46	11	262	25			
St-Jean, N.-B.	841	37,995	2,242	23	4,791	99	880	53,079	2,290			

St-Jean, Qué	1	20	2				4	35	8			
St-Martin's, N.-B	92	7,982	282				89	6,248	267			
St-Peters, N.-E	25	1,334	77				28	1,494	86			
St-Stephen, N.-B	17	1,003	50				18	1,048	50			
Summerside, I.-P.-E	247	15,397	773	1	84	8	254	16,450	822	6	2,614	45
Sydney, N.-E	625	56,777	2,716	2	41	18	298	29,669	1,138	1	75	18
Tatamagouche, N.-E	5	106	10				5	106	10			
Trois-Rivières, Qué	18	3,528	49				19	3,718	48			
Tignish, I.-P.-E	22	678	91				22	713	96			
Toronto, Ont	86	4,324	206				89	4,995	227			
Truro, N.-E	173	13,428	522				173	13,428	522			
Tusket, N.-E				3	274	62	1	11	4	3	274	62
Union-Bay, C.-B	44	59,234	229				46	61,674	242			
Vancouver, C.-B	817	694,148	3,903				814	693,009	3,891			
Victoria, C.-B	109	92,432	549				106	89,008	502			
Walkerville, Ont	25	5,750	100				25	5,750	100			
Wallace, N.-E	2	145	4				5	317	10			
Wallaceburg, Ont	24	4,625	104				23	4,395	101			
Welland, Ont	1	538	4									
Westport, N.-E	49	1,753	119	1	11	4	60	2,475	159	3	56	8
Weymouth, N.-E	207	6,694	516	18	2,884	66	202	5,599	512	7	338	19
Whitby, Ont							1	57	2			
White-House, T.-Y	46	8,351	46				47	8,523	47			
Wiarton, Ont	10	3,056	52				12	3,646	62			
Windsor, N.-E	207	37,960	634	13	3,586	60	189	25,369	508	7	2,396	33
Windsor, Ont	66	15,180	266				66	13,335	266			
Wolfe-Island, Ont	1	18	3				1	18	3			
Wolfville, N.-E	60	2,563	172				69	3,764	207			
Yarmouth, N.-E	208	5,053	757	7	346	58	253	11,458	1,100	15	785	51
Total	17,161	3,260,636	65,247	418	79,144	3,257	17,507	3,204,652	64,303	376	87,548	3,184

N° 19—TABLEAU des vaisseaux anglais et étrangers employés pour le cabotage, etc.—*Suite.*

RÉCAPITULATION.

—	Vapeurs.			Voiliers.			Total.		
	Nombre de vaiss.	Tonnage.	Nombre de l'équipage	Nombre de vaiss.	Tonnage.	Nombre de l'équipage	Nombre de vaiss.	Tonnage.	Nombre de l'équipage
Entrés—									
Anglais.....	65,846	29,433,729	1,304,873	17,161	3,260,636	65,247	83,007	32,694,365	1,370,120
Etrangers..	391	299,883	7,142	418	79,144	3,257	809	379,027	10,399
Total.....	66,237	29,733,612	1,312,015	17,579	3,339,780	68,504	83,816	33,073,392	1,380,519
Sortis—									
Anglais.....	62,500	28,411,647	1,242,047	17,507	3,204,652	64,303	80,007	31,616,299	1,306,350
Etrangers...	260	118,383	3,742	376	87,548	3,184	636	205,931	6,926
Total.....	62,760	28,530,030	1,245,789	17,883	3,292,200	67,487	80,643	31,822,230	1,313,276

N° 19—TABLEAU des vaisseaux anglais et étrangers employés pour le cabotage, etc.—*Suite.*

DESCRIPTION DES VAISSEAUX.

—	Arrivés.		Sortis.		Total.	
	Nombre de vaisseaux.	Tonnage.	Nombre de vaisseaux.	Tonnage.	Nombre de vaisseaux.	Tonnage.
Vapeurs—						
Equipage..........................	59,680	24,881,708	56,569	23,745,239	116,249	48,626,947
Paddle..........................	5,057	4,091,234	4,703	4,005,904	9,760	8,097,138
Roues de gouvernail............	1,500	760,670	1,488	778,887	2,988	1,539,557
Total, vapeurs.............	66,237	29,733,612	62,760	28,530,030	128,997	58,263,642
Voiliers—						
Bâtiments......................	38	22,006	26	14,478	64	36,484
Barques..........................	932	781,548	934	787,368	1,866	1,568,916
Goëlette..........................	10	3,529	11	3,413	21	6,942
Brigantins.......................	1	144	2	397	3	541
Goélette carrée................	13,347	893,573	13,665	881,517	27,012	1,775,090
Chaloupes.......................	359	29,390	385	24,877	744	54,267
Chalan...........................	2,892	1,609,590	2,860	1,580,150	5,752	3,189,740
Total, voiliers.............	17,579	3,339,780	17,883	3,292,200	35,462	6,631,980
Total général.............	83,816	33,073,392	80,643	31,822,230	164,459	64,895,622

RAPPORTS, ÉTATS ET STATISTIQUES

DES

REVENUS DE L'INTÉRIEUR

DU

CANADA

POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS

1917

PARTIE I—ACCISE

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1917

[N° 12—1918]

A Son Excellence le duc de Devonshire, C.J., C.P., G.C.M.G., G.C.O.V., etc., etc., Gouverneur Général et Commandant en chef du Dominion du Canada.

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE,

J'ai l'honneur de transmettre à Votre Excellence les ETATS ET LA STATISTIQUE des Revenus de l'Intérieur du Canada, pour l'exercice clos le 31 mars 1917, tels que les a préparés et me les a présentés le sous-ministre du Revenu de l'Intérieur.

ALBERT SÉVIGNY,
Ministre du Revenu de l'Intérieur.

TABLE DES MATIÈRES

ETATS FINANCIERS.

STATISTIQUES (ANNEXE A.)

ACCISE.

	Spiritueux.	Malt.	Liqueur de malt.	Tabac manufacturé.	Tabac en feuilles.	Tabac canadien en torquettes.	Cigares.	Pétrole.	Marchandises en entrepôt.	Acide acétique.	Alcool méthylique.
	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge	Pge
MOUVEMENT DE LA FABRICATION—Tableau indiquant le nombre et le produit des licences; les matières employées; les quantités fabriquées; le chiffre des droits reçus à la sortie de la fabrique, et celui des droits à percevoir sur les articles entreposés assujétis à l'accise....	70	76	81	85	92	97	98	105	106	114	116
TABLEAU COMPARATIF du mouvement de la fabrication pour les deux exercices clos les 31 mars 1916 et 1917, respectivement....	70	79	84	87	94	97	100	105	108	115	....
MOUVEMENT DE LA DISTILLATION pendant l'exercice terminé le 31 mars 1917....	72	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
MOUVEMENT DES ENTREPÔTS—Tableau indiquant la quantité des articles assujétis aux droits d'accise restés dans les entrepôts de chaque division, à la fin de l'exercice précédent; les quantités mises en entrepôt dans le cours de l'exercice terminé le 31 mars 1917, les quantités entreposées provenant d'autres divisions; les quantités retirées d'entrepôts pour la consommation, et les droits en provenant; les quantités sorties d'entrepôts pour être entreposées dans d'autres divisions; les quantités sorties d'entrepôts pour l'exportation; les quantités employées dans les fabriques—entrepôts, et les quantités restées en entrepôt le 31 mars 1917....	74	77	..	{85, 91}	92	....	98	...	106	....	....
TABLEAU COMPARATIF du mouvement des entrepôts pour les deux exercices clos les 31 mars 1916 et 1917, respectivement....	75	80	..	{87, 91}	94	...	100	....	108	....	....
ÉTAT de la recette provenant du tabac canadien en torquettes....	....	....	....	....	....	97	....	....	....	....	....
TABLEAU COMPARATIF de la recette sur le tabac en torquettes pour les deux exercices clos les 31 mars 1916 et 1917, respectivement....	....	....	....	....	....	97	....	....	....	....	....
INSPECTION DU PÉTROLE ET DU NAPHTE—Produit de l'exercice terminé le 31 mars 1917....	....	....	....	....	....	....	....	105	....	....	....
TABLEAU COMPARATIF des droits d'inspection du pétrole et du naphte pour les deux exercices clos les 31 mars 1916 et 1917, respectivement....	....	....	....	....	....	....	....	105	....	....	....
ALCOOL MÉTHYLIQUE—Quantité de matières premières en fabrique au commencement de l'exercice, matières premières employées, produits fabriqués, et écoulement....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	116

DÉPENSES—(Annexe B).

RAPPORT

DU

SOUS-MINISTRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR

A l'honorable ALBERT SÉVIGNY,
Ministre du Revenu de l'Intérieur.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le compte des recettes de l'exercice expiré le 31 mars 1917, avec les renseignements ordinaires sur les frais qu'a entraînés la perception de ces recettes, ainsi que les détails statistiques sur leur provenance.

Voici le tableau comparatif des droits et redevances pour les exercices expirés les 31 mars 1913, 1914, 1915, 1916 et 1917.

——	1913.	1914.	1915.	1916.	1917.
	$	$	$	$	$
Accise	21,487,918	21,488,867	21,627,958	22,540,406	24,525,361
Bateaux-passeurs	529	964	989	989	989
Timbres des poids et mesures, du gaz et judiciaires	171,509	185,854	172,740	169,454	194,417
Eclairage électrique	74,833	80,476	82,565	70,562	71,116
Autres sources	7,501	5,523	103,932	8,490	9,885
Taxe de guerre	....	....	....	1,550,488	2,072,441
Alcool méthylique	118,077	116,208	96,747	111,846	183,708
Totaux	21,860,367	21,877,892	22,084,931	24,452,235	27,057,917

DÉTAILS des recettes de l'accise durant les années sous-mentionnées:—

—	1	2	3	4	5
	1913.	1914.	1915.	1916.	1917.
	$	$	$	$	$
Spiritueux	9,474,142	9,038,028	8,706,481	8,701,075	9,880,567
Liqueur de malt	149,437	161,416	142,903	97,779	109,215
Malt	1,864,525	2,012,301	2,616,288	2,689,300	2,367,902
Tabac	9,192,181	9,489,426	9,352,881	10,222,784	11,197,103
Cigares	602,269	588,935	655,905	635,158	730,215
Acide acétique	10,526	11,413	7,255	8,250	8,049
Marchandises en entrepôt	91,460	92,160	94,904	105,812	110,409
Saisies	2,062	1,434	4,141	10,349	8,353
Autres recettes	102,324	93,753	77,200	42,538	113,548
Totaux	21,488,926	21,488,866	21,657,958	22,513,045	24,525,361

La quantité de spiritueux produite durant l'exercice financier a été de 6,400,119 gallons d'esprit de preuve contre 3,450,012 gallons de preuve produits durant le cours de l'exercice précédent. Les matières premières employées dans la production de ces spiritueux, ont été les suivantes:—

	Livres.
Malt	7,969,353
Maïs	69,447,487
Seigle	10,430,817
Blé	27,782
Avoine	131,580
Mélasses	27,416,716

On trouvera à l'annexe A (Etat n° 3), pages 72 et 73, un état détaillé du commerce des spiritueux dans les différentes distilleries.

	Gallons d'esprit de preuve.
Il y avait en voie de fabrication le 1er avril 1916	382,731
Il a été fabriqué dans le cours de l'exercice	6,400,119
Rapporté aux distileries pour redistillation. En entrepôt	265,156
Il est en outre entré dans les distilleries—Droits acquittés	6,826
" " " En entrepôt	570
Total	7,055,402

On a disposé de ces spiritueux comme suit:—

	Gallons d'esprit de preuve.
Mis en entrepôt	6,778,415
Alcool amylique	12,981
Pertes résultant de la rectification	3,080
Restant en voie de fabrication le 31 mars 1917, suivant l'inventaire	260,926
Total	7,055,402

Le tableau suivant fait voir le commerce d'entrepôt des spiritueux pour l'exercice terminé le 31 mars 1917, et les quatre exercices précédents:—

Exercices.	1 En entrepôt au commencement de l'exercice.	2 Mis en entrepôt pendant l'exercice à la sortie des distilleries.	3 Autrement mis en entrepôt.	4 Sortie pour la consommation.	5 Exportés.	6 Employés dans les manufactures en entrepôt.	7 Dont il est autrement rendu compte.	8 Pour être redistillés.	En entrepôt à la fin de l'exercice, y compris les spir. en transit.
	Galls. de preuve.	Galls. de preuve.	Galls. de pr.	Galls. de preuve.	Galls. de pr.	Galls. de preuve.	Galls. de pr.	Galls. de preuve.	Galls. de preuve.
1912-1913.....	20,669,334	6,993,602	203	4,999,937	333,802	440,826	581,305	639,109	20,668,160
1913-1914.....	20,668,160	7,488,904	66,510	4,762,618	335,970	451,567	545,437	566,006	21,561,976
1914-1915.....	21,561,976	6,490,682	45,918	4,021,090	275,911	474,033	459,038	369,168	22,499,336
1915-1916.....	22,499,336	3,941,105	88,346	3,629,324	808,135	1,160,360	388,160	443,690	20,099,118
Totaux........	85,398,806	24,914,293	200,977	17,412,969	1,753,818	2,526,786	1,973,940	2,017,973	84,828,590
Moyenne.....	21,349,701	6,228,573	50,244	4,353,242	438,455	631,697	493,485	504,493	21,207,148
1916-1917.....	20,099,118	6,778,415	21,600	4,118,147	1,289,117	4,273,682	603,058	265,156	17,170,242

La demande de l'étranger, pour les produits des distilleries du Canada, est beaucoup plus forte que celle des quatre dernières années, les quantités exportées étant les suivantes:—

	Gallons d'esprit de preuve.
1912-1913	333,802
1913-1914	335,970
1914-1915	275,911
1915-1916	808,135
1916-1917	1,289,117

Le relevé qui suit fait voir les quantités totales sur lesquelles les droits ont été perçus dans le cours des différents exercices y mentionnés. On verra que la colonne des totaux s'accorde avec les chiffres de l'état financier n° 12, pages 26 et 27:—

Exercices.	Spiritueux indigènes.		Spiritueux importés empl. dans les fab.-entrepôts.	Quantités totales acquittées de droits.	Revenus accumulés, y compris les honoraires de licences.
	Acquittés de droits à la sortie de la distillerie.	Acquittés de droits à la sortie de l'entrepôt.			
	Gall. de pr.	Gallons de pr.	Gallons de pr.	Gallons de pr.	$
1912-1913....................	2,508	4,999,937	....	5,002,445	9,474,142
1913-1914....................	2,001	4,762,618	66,497	4,831,116	9,038,028
1914-1915....................	6,407	4,021,090	44,690	4,072,187	8,702,981
1915-1916....................	4,066	3,629,324	85,954	3,719,344	8,701,075
Totaux....................	14,982	17,412,969	197,141	17,625,092	35,916,226
Moyenne....................	3,745	4,353,242	49,285	4,406,273	8,979,057
1916-1917....................	3,080	4,118,147	125,140	4,246,367	9,880,566

Malt.—Le relevé qui suit représente le commerce du malt pendant l'exercice expiré le 31 mars 1917, et les quatre exercices précédents:—

Exercices.	1 En entrepôt au commencement de l'année, y compris les spiritueux en transit.	2 Fabriqué pendant l'année.	3 Importé.	4 Augmentation.	5 Pris pour la consommation.	6 Exporté.	7 Dont il est autrement rendu compte.	8 En entrepôt à la fin de l'exercice, y compris les spiritueux en transit.	9 Revenus accumulés, y compris les honoraires de licences.
	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	$
1912-1913	36,634,900	118,673,161	5,001,022	984,235	123,920,607	198,800	2,911,677	34,262,234	1,864,525
1913-1914	34,262,234	133,740,168	10,263,724	736,800	133,794,639	161,820	4,894,662	40,151,805	2,012,301
1914-1915	40,151,805	119,917,181	3,363,587	713,406	111,037,743	228,180	3,453,416	49,426,640	2,616,288
1915-1916	49,426,640	74,053,211	1,379,490	829,448	89,476,590	2,501,130	3,801,448	29,909,621	2,689,300
Totaux	160,475,579	446,383,721	20,007,823	3,263,889	458,229,579	3,089,930	15,061,203	153,750,300	9,182,414
Moyenne	40,118,895	111,595,930	5,001,956	815,972	114,557,395	772,483	3,765,301	38,437,575	2,295,604
1916-1917	29,909,621	78,771,388	766,669	295,874	78,815,746	3,888,352	4,865,152	22,172,062	2,367,902

Tabac.—Le tableau suivant représente le commerce du tabac, y compris le tabac en poudre et les cigarettes, pour l'exercice expiré le 31 mars 1917, et les quatre exercices précédents.

Exercices.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	En entrepôt au commencement de l'exercice, y compris les tabacs en transit.	Fabriqué pendant l'année.	Pris pour la consommation.	Exporté.	Dont il est autrement rendu compte.	En entrepôt à la fin de l'exercice, y compris le transit.	En feuilles pour la consommation.	Canadien en torquettes pour la consommation.	Quantité totale retirée pour la consommation.	Autres matières retirées pour la consommation.	Revenus accumulés, y compris les honoraires de licences.
	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	$
1912-1913.............	718,766	25,703,480	25,287,332	4,519	26,630	1,103,765	19,232,231	17,535	44,537,098	1,615,596	9,192,181
1913-1914.............	1,103,765	25,485,348	25,735,773	3,358	3,916	846,066	18,775,803	11,057	44,522,633	1,510,010	9,489,426
1914-1915.............	846,065	24,216,866	24,444,380	10,094	44,764	563,694	15,723,329	6,855	40,174,564	1,280,589	9,352,881
1915-1916.............	563,694	25,390,672	23,937,785	723,532	380,055	912,994	16,571,311	7,430	40,516,526	1,365,175	10,222,784
Totaux........	3,232,290	100,796,366	99,405,270	741,503	455,365	3,426,519	70,302,674	42,877	169,750,821	5,771,370	38,257,272
Moyenne......	808,073	25,199,092	24,851,318	185,376	113,841	856,630	17,575,668	10,719	42,437,705	1,442,843	9,564,318
1916-1917.............	912,994	25,980,442	24,651,225	922,033	670,804	625,847	17,470,422	5,685	42,127,332	1,548,809	11,197,103

Cigares.—Le tableau suivant représente le commerce des cigares pour l'exercice terminé le 31 mars 1917, et les quatre exercices précédents:—

	1	2	3	4	5	6	7	8
Exercices.	En entrepôt au commenc. de l'année, y compris transit.	Fabriqués pendant l'exercice.	Droits imposés sur déficits de production.	Pris pour la consommation.	Exportés.	Dont il est autrement rendu compte.	En entrepôt à la fin de l'exercice, y compris transit.	Revenus accumulés, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nomb.	Nombre.	$
1912-1913	21,940,450	297,762,383	383,922	294,772,933	10,100	22,500	25,281,222	602,269
1913-1914	25,281,222	291,359,173	349,188	288,219,892	7,525	....	28,762,166	588,935
1914-1915	28,762,166	226,147,875	1,304,626	236,866,542	16,100	30,000	19,302,025	625,905
1915-1916	19,302,025	209,628,956	207,672	207,647,808	11,225	624,925	20,854,795	635,158
Totaux	95,285,863	1,024,898,387	2,245,408	1,027,507,175	44,950	677,425	94,200,208	2,452,267
Moyenne	23,821,466	256,224,597	561,352	256,876,794	11,237	169,356	23,550,052	613,067
1916-1917	20,854,795	237,647,769	658,938	239,752,252	21,975	2,127,395	17,258,880	730,215

Les recettes provenant des marchandises en entrepôt, pour l'exercice expiré le 31 mars 1917 et les quatre exercices précédents, se chiffrent comme suit:—

1912-1913	$ 91,460
1913-1914	92,160
1914-1915	94,904
1915-1916	105,812
1916-1917	110,409

Acide acétique.—Les recettes provenant de l'acide acétique, pour l'exercice expiré le 31 mars 1917, et les quatre exercices précédents, se chiffrent comme suit:—

1912-1913	$ 10,526
1913-1914	11,413
1914-1915	7,255
1915-1916	8,250
1916-1917	8,049

Inspection du pétrole.—La quantité de pétrole et de naphte inspectée, durant l'exercice, est la suivante:—

	Gallons.
Pétrole	35,836,338
Naphte	40,982,270
Total	76,818,608

Poids et mesures, gaz et lumière électrique.—Comme d'habitude, il sera soumis, au sujet de ces services, un rapport contenant des renseignements statistiques complets.

Les recettes de ces services se sont élevées à $257,250.13; le coût des trois services s'est élevé à $296,305.56.

Inspection des substances alimentaires et des engrais.—Le rapport supplémentaire ordinaire sur ce service sera présenté, ainsi que le rapport de l'analyste en chef.

Alcool méthylique.—La quantité d'alcool méthylique fabriquée dans le cours de l'exercice a été de 296,929.31 gallons d'esprit de preuve, et les ventes 298,378.75 gallons de preuve. Etat détaillé, pages 66, 67 et 116.

Le prix de cet alcool dénaturé est, pour ainsi dire, le prix réel de revient de sa fabrication. L'alcool méthylique a été soumis à nombre de prix différents, et ceci est dû à l'augmentation constante du coût des alcools et du naphte. Les divers prix ont été les suivants:—

Le et après le 14 janvier 1917, les prix des alcools méthyliques ont été les suivants:—

Qualité n° 1, conforme au type réglementaire, et qualité n° 1 "benzine", quand ils sont consignés à des endroits situés à l'est de Winnipeg ou à l'ouest de et y compris Québec, 95 cents par gallon impérial; s'ils sont consignés à des endroits au delà de Québec et de Winnipeg, ce dernier inclusivement, 93 cents par gallon impérial.

Qualité n° 2, conforme au type réglementaire, 95 cents par gallon impérial.

Le et après le 27 février 1917, les prix des alcools méthyliques ont été les suivants:—

Qualité n° 1, conforme au type réglementaire, et qualité n° 1 "benzine", quand ils sont consignés à des endroits situés à l'est de Winnipeg ou à l'ouest de et y compris Québec, $1.10 par gallon impérial; s'ils sont consignés à des endroits situés au delà de Québec et de Winnipeg, ce dernier inclusivement, $1.08 par gallon impérial.

Qualité n° 2, conforme au type réglementaire, $1.10 par gallon impérial.

Le et après le 27 avril 1917, les prix des alcools méthyliques ont été les suivants:—

Qualité n° 1, conforme au type réglementaire, et qualité n° 1 "benzine", quand ils sont consignés à des endroits situés à l'est de Winnipeg ou à l'ouest de et y compris Québec, $1.25 par gallon impérial; s'ils sont consignés à des endroits situés au delà de Québec et de Winnipeg, celui-ci inclusivement, $1.23 par gallon impérial.

Qualité n° 2, conforme au type réglementaire, $1.25 par gallon impérial.

L'annexe A indique la consommation des spiritueux et tabacs, et autres produits sujets à l'accise ou aux droits de douane, et le revenu retiré annuellement de ces mêmes produits, par tête de population.

L'annexe B donne, comme d'ordinaire, les détails concernant, pour l'année courante, les saisies d'alambics détenus illicitement.

L'annexe C montre les recettes de l'accise perçues à chacune des succursales, séparément.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

J. U. VINCENT,

Sous-ministre.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,

OTTAWA, le 2 juillet 1917.

ANNEXE A.

TABLEAU indiquant la consommation annuelle, par tête, des articles ci-après énumérés, sujets aux droits de douane et d'accise, ainsi que le revenu que ces articles produisent annuellement.

Années.	Canada.									
	Quantité.					Droits.				
	Spiritueux.	Bière.	Vins.	Tabac.	Pétrole.	Spiritueux.	Bière.	Vins.	Tabac.	Pétrole.
	Galls.	Galls.	Galls.	Liv.	Galls.	$	$	$	$	$
1869	1·124	2·290	·115	1·755	·575	·761	·092	·037	·193	·041
1870	1·434	2·163	·195	2·190	1·103	·962	·085	·049	·259	·061
1871	1·578	2·490	·259	2·052	1·591	1·059	·095	·056	·336	·077
1872	1·723	2·774	·257	2·481	1·302	1·160	·108	·070	·422	·076
1873	1·682	3·188	·238	1·999	1·387	1·135	·120	·066	·350	·084
1874	1·994	3·012	·288	2·566	1·618	1·363	·119	·086	·442	·103
1875	1·394	3·091	·149	1·995	1·589	1·127	·114	·069	·428	·098
1876	1·204	2·454	·177	2·316	1·360	1·182	·098	·075	·513	·105
1877	·975	2·322	·096	2·051	1·103	·949	·109	·057	·446	·084
1878	·960	2·169	·096	1·976	....	·927	·147	·052	·439	......
1879	1·131	2·209	·104	1·954	....	1·005	·125	·057	·449	......
1880	·715	2·248	·077	1·036	....	·772	·081	·055	·428	......
1881	·922	2·293	·099	2·935	....	·990	·081	·073	·443	......
1882	1·009	2·747	·120	2·150	....	1·084	·098	·092	·485	......
1883	1·090	2·882	·135	2·280	....	1·186	·103	·097	·473	......
1884	·988	2·924	·117	2·476	....	1·074	·104	·082	·365	......
1885	1·126	2·639	·109	2·623	....	1·198	·111	·074	·393	......
1886	·711	2·839	·110	2·052	....	1·007	·091	·074	·502	......
1887	·746	3·084	·095	2·062	....	1·045	·100	·066	·514	......
1888	·645	3·247	·094	2·093	....	·944	·110	·066	·509	......
1889	·776	3·263	·097	1·953	....	1·107	·114	·068	·529	......
1890	·883	3·360	·104	2·043	....	1·257	·121	·072	·539	......
1891	·745	3·790	·111	2·292	....	1·094	·137	·080	·590	......
1892	·701	3·516	·101	2·291	....	1·156	·211	·075	·680	......
1893	·740	3·485	·094	2·314	....	1·235	·218	·070	·691	......
1894	·742	3·722	·089	2·264	....	1·235	·205	·060	·683	......
1895	·666	3·471	·090	2·163	....	1·124	·161	·056	·645	......
1896	·623	3·528	·070	2·120	....	1·159	·164	·047	·639	......
1897	·723	3·469	·084	2·248	....	1·341	·213	·041	·671	......
1898	·536	3·808	·082	2·358	....	1·306	·126	·041	·615	......
1899	·661	3·995	·086	2·174	....	1·367	·174	·045	·841	......
1900	·701	4·364	·085	2·300	....	1·455	·185	·044	·853	......
1901	·757	4·680	·099	2·375	....	1·574	·195	·047	·864	......
1902	·786	5·035	·090	2·371	....	1·631	·211	·048	·902	......
1903	·848	4·592	·094	2·483	....	1·766	·200	·049	·967	......
1904	·917	4·739	·092	2·664	....	1·913	·217	·049	1·005	......
1905	·895	5·123	·093	2·768	....	1·898	·214	·049	1·036	......
1906	·898	5·484	·095	2·898	....	1·879	·238	·052	1·100	......
*1907 (neuf mois)	·977	5·765	·095	3·048	....	2·035	·257	·054	1·317	......
1908	·939	6·146	·102	3·066	....	1·965	·268	·057	1·194	......
1909	·860	5·708	·091	3·105	....	1·794	·241	·050	1·101	......
1910	·883	5·713	·105	3·183	....	1·843	·242	·057	1·059	......
1911	·948	5·999	·114	3·323	....	1·988	·257	·059	1·157	......
1912	1·030	6·598	·114	3·679	....	2·170	·288	·063	1·336	......
1913	1·112	7·005	·131	3·818	....	2·340	·320	·076	1·462	......
1914	1·061	7·200	·124	3·711	....	2·249	·328	·069	1·438	......
1915	·872	6·071	·095	3·427	....	2·086	·379	·051	1·361	......
1916	·745	4·950	·062	3·329	....	1·951	·362	·033	1·454	......
1917	·698	4·188	·061	3·330	....	1·788	·304	·033	1·520	......
Moyenne	·958	3·915	·116	2·478	....	1·401	·176	·060	·748	......

ANNEXE B.

RELEVÉ des saisies relatives à la fabrication illicite, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Divisions.	Numéro	Date.	Noms.	Domiciles.	Valeur.	Observations.
		1916.			$ c.	
Montréal	1375	7 avril	A. Boissonnault	Montréal	5 50	Amende de $100, imposée et payée.
"	1376	5 juillet	Bisson et Giguère	"	247 00	Poursuite pendante.
"	1378	8 août	J. B. Baillargeon	"	45 00	" "
"	1384	20 nov	A. Lippé	"	5 00	Amende de $100, imposée et payée.
		1917.				
"	1390	5 février	Boyer, Corrie, Gauthier et Languedoc	Cartierville	418 96	" de $100 à chacun, imposée et payée.
"	1391	8 "	E. Clairemont	Outremont	50 00	Poursuite pendante.
"	1392	12 "	Michaelson & Kramer	Montréal	1 50	" "
		1916.				
Québec	659	12 juillet	E. Bérubé	Kamouraska	5 00	Amende de $50, imposée et payée.
"	665	26 octobre	H. Croteau	St-Narcisse	10 00	" 125 " "
St-Hyacinthe	132	14 août	T. Duff	Ste-Eulalie	20 75	A subi 7 mois de prison.
"	133	14 "	A. Leblanc et J. Massé	St-Louis de Blandford	6 00	" 7 "
Trois-Rivières	118	3 "	M. Lefebvre	Ste-Flore	4 00	" 6 "
"	119	14 octobre	E. Perron	St-Adolphe	2 00	Amende de $100, imposée et payée.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE C.

ÉTAT indiquant le montant des recettes de l'accise et autres, perçues aux succursales ci-dessous mentionnées, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Divisions.	Succursales.	Licences.	Spiritueux.	Liqueurs de malt.	Malt.	Tabac.	Cigares.	Marchandises en entrepôt.	Autres recettes.	Droits d'inspection de la lumière électrique.	Taxe de guerre.	Totaux.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Belleville	Déséronto											
	Picton											
	Trenton	50 00	2,653 37									2,703 37
Brantford	Delhi											
	Ingersoll								1,666 10			1,666 10
	Norwich	50 00						2,568 37	1,090 81			3,709 18
	Paris								853 19			853 19
	Port Dover								343 42			343 42
	Port Rowan								192 00			192 00
	Simcoe	50 00	10,392 44						2,055 82			12,498 26
	St-George								247 30			247 30
	Tavistock											
	Waterford											
	Woodstock	50 00				492 52	219 00		5,083 07			5,781 59
	Tillsonburg								1,206 41			1,206 41
Guelph	Berlin											
	Galt	150 00			2,588 19		99 75		2,946 94			5,784 88
	Kitchener	350 00	33,701 48		21,063 00	1,103 48	1,695 46		7,142 41			65,055 83
	New Hamburg	50 00			3,089 16							3,139 16
	Preston	100 00			3,519 00				3,243 07			6,862 07
	Waterloo	550 00	220,581 13		90,975 12	612 64	1,149 00		8,426 02			322,293 91
Hamilton	Dundas	200 00			16,546 62						583 25	17,329 87
Kingston	Napanee								393 16		1,029 06	1,422 22
London	Aylmer								593 37			593 37
	Glencoe								437 10			437 10
	Petrolia	2 00							920 70			922 70
	Sarnia	113 50	8,653 54			79 80	97 05		3,664 46			12,608 35
	St-Thomas	250 00			4,033 80	3,872 40	2,209 20		4,237 93			14,603 33
	Strathroy								1,431 75			1,431 75
Ottawa	Buckingham	50 00	11,124 45								390 14	11,564 59
	Ville-Marie											
Owen Sound	Collingwood	50 00									175 00	225 00
	Kincardine											

	Meaford											
	Neustadt	100 00			4,446 00						29 00	4,575 00
	Walkerton	100 00	908 47		5,744 94						1,033 05	7,786 46
	Wiarton											
Perth	Arnprior	50 00	664 99						2 40		1,585 37	2,302 76
	Eganville	50 00	9,682 92								76 50	9,809 42
	Haileybury											
	Mattawa	50 00	2,441 99								31 99	2,523 98
	New Liskeard	50 00	9,518 04								374 85	9,942 89
	North Bay	112 50	9,970 13								1,309 90	11,392 53
	Cobalt						5 46				2,119 62	2,125 08
	Pembroke	75 00	3,164 39				216 90		79 46		102 72	3,638 47
	Renfrew	825 00				290 00		1,200 00	0 30		400 00	2,715 30
	Sturgeon Falls	50 00	4,680 37								378 50	5,108 87
	Sudbury	300 00	40,020 83		34,200 00				0 30		2,272 55	76,793 68
Peterborough	Cobourg	50 00	2,396 10								1,852 55	4,298 65
	Lindsay	25 00									3,246 75	3,271 75
	Port Hope											
Port-Arthur	Dryden	75 00	36,519 97						748 60			37,343 57
	Fort-Frances	50 00	1,077 56						1,090 40			2,217 96
	Fort-William	175 00	25,142 66		12,000 00				1,540 56			38,858 22
	Kénora	200 00	56,350 45		1,616 94				649 32			58,816 71
	Rainy River	50 00	8,757 00						333 94			9,140 94
	Wabigoon											
Prescott	Brockville	200 00	3,393 97		1,200 00	668 36	1,011 60		1,772 44			8,246 37
	Cornwall	50 00			37,672 80				1,770 80			39,493 60
St-Catharines	Beamsville											
	Bridgeburg								5,832 62			5,832 62
	Cayuga								138 60			138 60
	Crystal Beach											
	Dunnville											
	Font Hill								79 25			79 25
	Fort Érié											
	Grimsby											
	Humberstone	100 00				193 20	517 90		87 15			898 25
	Merritton								28 00			28 00
	Chutes Niagara	75 00				239 96	493 05		10,743 41			11,551 42
	Niagara-sur-le-Lac								24 75			24 75
	Port-Colborne	50 00			11,400 00				574 20			12,024 20
	Port-Dalhousie								30 00			30 00
	Queenston											
	Ridgeway								198 00			198 00
	Stamford								3,512 00			3,512 00
	Thorold								733 50			733 50
	Welland	50 00				84 00	277 80		621 20			1,033 00
Stratford	Goderich	50 00	152 59						987 59			1,190 18
	Listowel	100 00			2,338 50	1,556 80	1,685 10		1,536 53			7,216 93
	Palmerston											
	St-Marys	50 00					41 15		1,149 85			1,241 00

ANNEXE C—*Suite.*

ÉTAT indiquant le montant des recettes de l'accise et autres, perçues aux succursales ci-dessous mentionnées, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Suite.*

Divisions.	Succursales.	Licences.	Spiritueux.	Liqueur. de malt.	Malt.	Tabac.	Cigares.	Marchan-dises en entrepôt.	Autres recettes.	Droits d'insp. de la lumière électriq.	Taxe de guerre.	Totaux.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Stratford—*Fin*	Seaforth								682 99			682 99
	Mitchell								4 55			4 55
	Clinton								283 18			283 18
	Migham								386 00			386 00
Toronto	Barrie	25 00							25 48		2,924 26	2,974 74
	Collingwood										777 67	777 67
	Hornby											
	Orillia											
	Sault Ste-Marie	300 00	23,039 95		12,300 00	931 88	885 30		21 80		3,124 46	40,603 39
	Whitby											
Windsor	Chatham	250 00	20,148 05			1,575 92	429 53	259 50			4,641 05	27,304 05
	Kingsville	100 00				981 20						1,081 20
	Leamington	475 00				2,286 25	128 15	8,695 70	627 00		920 35	13,132 45
	Wallaceburg										1,569 73	1,569 73
Joliette	Berthierville	250 00	17,245 35						21,483 50		161 25	39,140 10
	L'Assomption											
	L'Épiphanie	225 00				320 60	11,874 47				10 00	12,430 07
	St-Alexis	50 00				293 00						343 00
	St-Esprit										57 80	57 80
	St-Jacques											
	Ste-Elisabeth											
	St-Lin	100 00				4,295 56	1,359 00				58 90	5,813 46
	St-Roch	50 00				830 00					2 00	882 00
	Rawdon											
	St-Félix										2 00	2 00
Montréal	Chambly Bassin											
	Lachine											
	St-Jérôme	100 00	20,092 95								720 50	20,913 45
	St-Laurent											
	Ste-Thérèse											
	Valleyfield	150 00	21,168 24		1,500 00						1,535 46	24,353 70
Québec	Chicoutimi											
	Fraserville											

	Gaspé											
	Lévis	100 00	4,230 71			12,372 50	13,192 86		2 60		604 11	30,502 78
	Roberval											
St-Hyacinthe	Farnham											
	L'Ange-Gardien											
	St Césaire											
	St-Jean	200 00	13,960 31			562 80	153 18				721 40	15,597 69
	St-Ours											
	Sorel	50 00				204 54	203 58				1,344 99	1,803 11
	Victoriaville	100 00	36,486 10			14 00	55 89		432 78		344 13	37,432 90
Sherbrooke	Granby	250 00				551,570 77	9,289 20		1,529 08			562,639 05
Trois-Rivières	Grand' Mère											
	La Tuque											
	Louiseville											
	St-Boniface	50 00				9,350 00						9,400 00
	St-Tite											
	Shawinigan Falls	50 00					318 00					368 00
	Notre-Dame de Charrette	50 00				205 80						255 80
	Andover											
St-Jean	Bathurst											
	Campbellton											
	Campobello											
	Chatham											
	Clair											
	Dalhousie											
	Edmundston	50 00	2,068 96									2,118 96
	Frédéricton											
	Grand Falls											
	Moncton											
	New Castle											
	Shédiac											
	Sackville											
	St-Stephens	50 00	86 19						71 96			208 15
	St-Andrews											
	Sussex											
	Woodstock											
Halifax	Amherst								258 63		1,631 00	1,889 63
	Lunenburg										93 30	93 30
	Parrsborough										199 62	199 62
	Truro	50 00				4,111 60					1,371 60	5,533 20
	Weymouth										246 25	246 25
	Windsor										547 56	547 56
	Yarmouth	50 00				130 48	338 40				379 31	898 19
Pictou	Antigonish										316 50	316 50
	New Glasgow										1,995 15	1,995 15
	Sydney-Nord	50 00	37,249 67								653 40	37,953 07
	Sydney	200 00	29,960 46			206 50					1,315 85	31,682 81
Charlottetown	Georgetown											

ANNEXE C—*Fin.*

ÉTAT indiquant le montant des recettes de l'accise et autres, perçues aux succursales ci-dessous mentionnées, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Fin.*

Divisions.	Succursales.	Licences.	Spiritueux.	Liqueur de malt.	Malt.	Tabac.	Cigares.	Marchandises en entrepôt.	Autres recettes.	Droits d'insp. de la lumière électriq.	Taxe de guerre.	Totaux.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Charlottetown—*Fin.*	Souris											
	Summerside											
	Alberton											
	Cardigan											
	Crapaud											
	Murray Harbour											
	Montague											
	St-Peters											
	Tignish											
Winnipeg	Brandon											
	Beauséjour											
	Dauphin											
	Emerson											
	Gretna											
	Morden											
	Portage la Prairie											
	Selkirk											
	Transcona											
	Virden											
	York Factory											
Calgary	Blairmore	50 00	1,221 47		513 54							1,785 01
	Camrose											
	Edmonton	500 00	33,264 87		15,151 53	9,792 16	4,143 30	1,702 00	719 43		14,913 66	80 186 95
	Fort Saskatchewan											
	High River											
	Lacombe											
	Lethbridge	200 00	6,247 86		9,300 00	36 40	148 12			1 00	3,436 96	19,370 34
	Medicine Hat	75 00			3,780 00						1,592 37	5,447 37
	Pincher Creek											
	Red Deer											
	Stettler	100 00	329 11			21,449 38	8,662 10				584 89	31,125 48
	Strathcona											
	Taber		226 52								12 00	238 52

	Vermillion	50 00	885 62									935 62
	Wetaskiwin	50 00	5,281 56									5,331 56
Moose Jaw	Estevan											
	Gull Lake											
	Maple Creek	25 00	5,227 45								226 70	5,479 15
	Melville											
	North Battleford											
	Prince Albert	50 00			2,960 85						3,070 32	6,081 17
	Régina	301 00	339,648 95		3,163 98	157 08	80 02		144 69		13,901 54	357,397 26
	Rosthern											
	Saskatoon	150 00	23,264 01	228 75	10,815 00						15,247 33	49,705 09
	Swift Current											
	Weyburn											
Vancouver	Anaconda											
	Cranbrook	200 00	27,329 82		1,200 00						578 28	29,308 10
	Fernie	150 00	22,542 21		15,879 69	201 60	132 60				971 55	39,877 65
	Fort-George											
	Golden	50 00	8,828 53								282 65	9,161 18
	Grand Forks	100 00			582 00						371 80	1,053 80
	Greenwood										303 55	303 55
	Kamloops	200 00	8,573 94		2,853 90	1,138 20	604 20				1,799 36	15,169 60
	Kelowna											
	Merritt	50 00			191 25						257 05	498 30
	Michel	100 00	15,801 11		5,565 00							21,466 11
	Moyie City											
	Nelson	200 00	45,332 22		6,720 00	541 38	372 68		77 28		1,861 59	55,105 15
	New-Westminster	325 00	3,276 88	2,055 45	9,000 00	4,191 67	2,028 38				2,061 60	22,938 98
	Phoenix	50 00			3,650 22						142 40	3,842 62
	Prince-Rupert	50 00	8,074 14				4 77				2,269 70	10,398 61
	Princetown	50 00			1,080 00						285 30	1,415 30
	Revelstoke	150 00	9,055 22		2,371 95	236 32	174 75				787 10	12,775 34
	Rossland	150 00	8,381 04		3,189 00	889 28	320 02				342 40	13,271 74
	Trail	50 00			7,200 00						819 80	8,069 80
	Vernon	250 00	5,658 96		877 20	23 81					1,320 86	8,130 83
Victoria	Cumberland	50 00									441 36	491 36
	Ladysmith					202 16	111 75				192 33	506 24
	Nanaïmo	350 00	12,382 22		12,000 00	1,479 52	808 73				1,595 70	28,616 17
	Sidney											
Dawson	Yukon											
Totaux		12,629 00	1,318,519 49	2,284 20	384,279 18	639,712 52	65,537 40	14,425 57	107,192 15		114,930 55	2,659,510 06

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ÉTATS FINANCIERS, 1916-1917.

DT. N° 1—COMPTE GENERAL DES REVENUS POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 1917. AV.

Mémo des rembour-sements déduits ci-dessous.	Montants déposés au crédit du receveur général.	Balances dues le 31 mars 1917.	Totaux.	Services	Revenus des années précédentes, non perçus le 1er avril 1916.	Revenus de 1916–17, accumulés.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
286,998 02	24,523,695 46	21,497 24	24,545,192 70	Accise et saisies, d'après l'état No. 3	19,831 10	24,525,361 60	24,545,192 70
11 90	131,625 60	252 12	131,877 72	Poids et mesures, d'après l'état No. 18A et 18B	133 52	131,744 20	131,877 72
	54,157 35		54,157 35	Inspection du gaz, d'après l'état No. 20		54,157 35	54,157 35
	71,467 18		71,467 18	Inspection de la lumière élect., d'après l'état No. 22		71,467 18	71,467 18
	9,910 10		9,910 10	Timbres judiciaires, d'après l'état No. 8		9,910 10	9,910 10
		45 04	45 04	Timbres d'effets de commerce, d'après l'état No. 7	45 04		45 04
338 50	8,138 44		8,138 44	Divers revenus secondaires, d'après l'état No. 9		8,138 44	8,138 44
6,973 80	2,072,441 42		2,072,441 42	Revenus de la taxe de guerre, d'après l'état No. 3A		2,072,441 42	2,072,441 42
	183,708 28		183,708 28	Spiritueux méthyliques, d'après l'état No. 25		183,708 28	183,708 28
	974 00	1,848 62	2,822 62	Revenus des lic. des bat.-pass., d'après l'état No. 11	1,833 62	989 00	2,822 62
294,322 22	27,056,117 83	23,643 02	27,079,760 85		21,843 28	27,057,917 57	27,079,760 85
	294,322 22		294,322 22	MOINS remboursements, d'après l'état No. 15		294,322 22	294,322 22
	26,761,795 61		26,785,438 63	Totaux		26,763,595 35	26,785,438 63

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

DT. N° 2—COMPTE GÉNÉRAL DES DÉPENSES POUR

Balances dues aux percepteurs, etc., le 1er avril 1916.	Dépenses autorisées par le ministère.			Balances dues par les percepteurs, etc., le 31 mars 1917.	Totaux.	Services.
	Appointements.	Dépenses contingentes	Saisies.			
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	
49 08	492,591 20	190,886 34	615 28	343 98	684,485 88	Accise et saisies d'après l'état No. 4.
....	....	....	7,571 00	....	7,571 00	Saisies de l'accise, distribuées d'après l'état No. 2, annexe B.
....	84,999 59	11,754 92	....	....	96,754 51	Service préventif, d'après l'état No. 5.
....	3,532 87	37,990 20	....	....	41,523 07	Falsification des subtances alimentaires, d'après l'état No. 6, annexe B, état No. 4.
....	....	1,272 93	....	....	1,272 93	Diverses dépenses secondaires, d'après l'état No. 10.
....	135,431 97	19,327 55	....	16 66	154,776 18	Dépenses des divers services, d'après l'état No. 16.
....	109,951 11	78,135 49	....	3 70	188,090 30	Poids et mesures, d'après l'état No. 19A.
....	47,426 58	14,309 54	....	212 88	61,949 00	Inspection du gaz, d'après l'état No. 21.
2 70	19,542 54	26,940 30	....	....	46,485 54	Inspection de la lumière électrique, d'après l'état No. 23.
....	....	154,788 74	....	....	154,788 74	Spiritueux méthyliques, d'après l'état No. 25.
....	....	43,095 25	....	....	43,095 25	Taxe de guerre, d'après l'état No. 4A.
51 78	893,475 86	578,501 26	8,186 28	577 22	1,480,792 40	..............Totaux..........

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS 1917. Av.

Balances dues par les percepteurs, etc., le 31 mars 1916.	Montants déboursés par le receveur général, à la demande du ministère.	Deductions sur les appointements pour				Annuités.	Balances dues aux percepteurs, etc., le 31 mars 1917.	Totaux.
		Fonds de retraite.	Assurance.	Retraite.	Garantie.			
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
343 98	660,001 43	3,226 78	3,932 85	15,470 35	1,321 01	140 40	49 08	684,485 88
....	7,571 00	....	....	....	....	....	....	7,571 00
....	96,675 20	....	....	....	79 31	....	....	96,754 51
....	41,494 73	13 92	....	....	14 42	....	....	41,523 07
....	1,272 93	....	....	....	....	....	....	1,272 93
16 66	148,216 66	494 86	1,214 07	4,833 93	....	....	....	154,776 18
3 70	187,447 34	155 28	243 16	....	240 82	....	....	188,090 30
212 88	61,524 53	13 80	....	90 00	107 79	....	....	61,949 00
....	46,418 71	1 92	9 96	....	52 25	....	2 70	46,485 54
....	154,788 74	....	....	....	....	....	....	154,788 74
....	43,095 25	....	....	....	....	....	....	43,095 25
577 22	1,448,506 52	3,906 56	5,400 04	20,394 28	1,815 60	140 40	51 78	1,480,792 40

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ACCISE

N° 3—DIVISIONS DE PERCEPTION

Balances dues le 1er avril 1916.	Montants reçus durant l'année, y compris les honoraires de licences.							
	S iritueux.	Liqueur de malt.	Malt.	Tabac.	Cigares.	Acide acétique.	Marchandises en entrepôt.	Saisies.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
0 50	146,137 75	50 00	99,674 40	370 38	311 00	....	....	....
112 61	30,999 47	50 00	7,692 12	6,704 60	6,373 85	....	2,618 37	3 50
....	262,596 82	454 95	131,578 63	2,184 00	3,715 16	....	50 00	5 00
....	270,115 48	100 00	71,004 86	754,402 06	47,345 89	50,00	6,900 22	....
....	41,550 88	100 00	5,625 93	10,638 74	7,464 87	....	3,667 77	....
....	20,160 94	200 00	64,869 49	166,488 96	90,488 35	....	....	....
....	372,791 47	100 00	24,711 90	23 60	....	....	....	760 00
....	....	200 00	10,190 94	5,551 72	2,666 15	....	3,228 54	25 00
....	137,244 40	50 00	34,200 00	....	222 36	....	600 00	304 00
....	2,446 67	50 00	7,890 00	380 24	355 98	....	....	....
....	158,997 77	150 00	20,516 94	....	....	....	....	....
....	145,635 73	100 00	48,214 35	753 36	1,111 60	....	300 00	245 00
....	8,834 51	100 00	26,749 50	1,688 12	3,352 15	....	....	....
....	27,528 36	100 00	3,999 99	5,252 57	2,724 44	....	50 00	10 00
....	1,113,586 61	400 00	303,121 15	109,636 69	51,610 48	....	43,829 54	50 00
....	509,799 39	100 00	60,800 00	30,284 13	20,955 54	....	9,245 70	....
522 89	....	....	....	....	....	....	....	....
636 00	3,248,426 25	2,304 95	920,840 20	1,094,359 17	238,702 82	50 00	70,490 14	1,402 50
1,036 08	28,315 67	....	....	13,013 35	22,380 43	....	....	48,70
739 98	3,213,246 45	28,438 95	842,451 52	8,820,066 86	364,002 16	7,999 39	9,887 69	4,223 56
....	690,464 99	150 00	57,781 59	532,863 60	16,035 11	....	5,383 04	945 00
....	190,809 09	50 00	16,910 25	569,485 89	21,897 00	....	300 00	50 00
....	172,265 16	....	5,256 00	46,139 87	20,863 56	....	300 00	661 90
54 27	1,700 27	50 00	3,040 80	11,095 16	2,182 53	....	....	100 00
3,295 57	....	....	....	....	....	....	....	....
5,125 90	4,296,801 63	28,688 95	925,440 16	9,992,664 73	,447,360 79	7,999 39	15,870 73	6,029 16
....	287,037 62	100 00	27,693 48	2,029 04	5,533 60	....	1,679 08	200 00
1,442 62	....	....	....	....	....	....	....	....
1,442 62	287,037 62	100 00	27,693 48	2,029 04	5,533 60	....	1,679 08	200 00
....	30,016 35	150 00	59,373 00	6,529 50	2,446 54	....	....	50 00
....	67,210 13	....	....	957 73	512 45	....	....	120 00
5,860 50	....	....	....	....	....	....	....	....
5,860 50	97,226 48	150 00	59,373 00	7,487 23	2,958 99	....	....	170 00
....	....	....	....	24,734 32	....	....	....	....
....	876,909 36	4,254 10	100,489 38	5,443 00	7,322 68	....	14,685 04	200 00
5,563 99	78,382 34	350 00	104,162 21	32,604 50	14,450 07	....	7,169 01	....
....	368,140 41	428 75	23,527 83	157 08	133 01	....	....	....

EN COMPTE AVEC LE REVENU.

Autres recettes.	Total des droits.	Total au débit.	Divisions.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues le 31 mars 1917.	Total à l'avoir.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
2,163 27	248,706 80	248,707 30	..Belleville..........	248,707 30	....	248,707 30
704 21	55,151 12	55,263 73	..Brantford..........	55,151 12	112 61	55,263 73
6,779 06	407,363 62	407,363 62	..Guelph..........	407,363 62	....	407,363 62
3,223 26	1,153,141 77	1,153,141 77	..Hamilton..........	1,153,141 77	....	1,153,141 77
916 62	69,964 81	69,964 81	..Kingston..........	69,964 81	....	69,964 81
508 40	342,716 14	342,716 14	..London..........	342,716 14	....	342,716 14
498 50	398,885 47	398,885 47	..Ottawa..........	398,885 47	....	398,885 47
652 00	22,514 35	22,514 35	..Owen Sound..........	22,514 35	....	22,514 35
2,273 46	174,894 22	174,894 22	..Perth..........	174,894 22	....	174,894 22
138 60	11,261 49	11,261 49	..Peterborough..........	11,261 49	....	11,261 49
550 00	180,214 71	180,214 71	..Port Arthur..........	180,214 71	....	180,214 71
1,963 00	198,323 04	198,323 04	..Prescott..........	198,323 04	....	198,323 04
108 10	40,832 38	40,832 38	..St-Catharines..........	40,832 38	....	40,832 38
121 05	39,786 41	39,786 41	..Stratford..........	39,786 41	....	39,786 41
33,003 56	1,655,238 03	1,655,238 03	..Toronto..........	1,655,238 03	....	1,655,238 03
18,024 30	649,209 06	649,209 06	..Windsor..........	649,209 06	....	649,209 06
....	....	522 89	..Compte indéterminé....	....	522 89	522 89
71,627 39	5,648,203 42	5,648,839 42	.........*Ontario*..........	5,648,203 92	635 50	5,648,839 42
19,300 30	83,058 45	84,094 53	..Joliette..........	83,058 45	1,036 08	84,094 53
6,997 78	13,297,314 36	13,298,054 34	..Montréal..........	13,295,647 72	2,406 62	13,298,054 34
1,917 90	1,305,541 23	1,305,541 23	..Québec..........	1,305,541 23	....	1,305,541 23
402 00	799,904 23	799,904 23	..Sherbrooke..........	799,904 23	....	799,904 23
2,101 45	2,475,87 94	247,587 94	..St-Hyacinthe..........	247,587 94	....	247,587 94
....	18,168 76	18,223 03	..Trois-Rivières..........	18,168 76	54 27	18,223 03
....	....	3,295 57	..Compte indéterminé....	....	3,295 57	3,295 57
30,719 43	15,751,574 97	15,756,700 87	..........*Québec*..........	15,749,908 33	6,792 54	15,756 700 87
977 30	325,250 12	325,250 12	..St-Jean..........	325,250 12	....	325,250 12
....	....	1,442 62	..Compte indéterminé....	....	1,442 62	1,442 62
977 30	325,250 12	326,692 74	....*Nouveau-Brunswick*....	325,250 12	1,442 62	326,692 74
329 00	98,894 39	98,894 39	..Halifax..........	98,894 39	....	98,894 39
275 00	69,075 31	69,075 31	..Pictou..........	69,075 31	....	69,075 31
....	....	5,860 50	..Compte indéterminé....	....	5,860 50	5,860 50
604 00	167,969 70	173,830 20	.....*Nouvelle-Ecosse*......	167,969 70	5,860 50	173,830 20
....	24,734 32	24,734 32	..Charlottetown, I.P.-E..	24,734 32	....	24,734 32
4,067 88	1,013,371 44	1,013,371 44	...*Winnipeg, Manitoba*.....	1,013,371 44	....	1,013,371 44
2,259 80	239,377 93	244,941 92	.....*Calgary, Alberta*......	239,377 93	5,563 99	244,941 92
493 70	392,880 78	392,880 78	..*Moose Jaw, Saskatchewan*.	392,880 78	....	392,880 78

ACCISE

N° 3—DIVISIONS DE PERCEPTION

Balances dues le 1er avril 1916.	Montants reçus durant l'année, y compris les honoraires de licences. Spiritueux.	Liqueur de malt.	Malt.	Tabac.	Cigares.	Acide acétique.	Marchandises en entrepôt.	Saisies.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1,202 09	508,125 27	67,338 15	142,277 61	25,373 38	11,310 20	....	514 79	351 00
....	112,828 19	5,550 45	62,400 00	12,250 07	2,443 10	....	....	....
1,202 09	620,953 46	72,888 60	204,677 61	37,623 45	13,753 30	....	514 79	351 00
....	6,689 00	50 00	1,698 51	....	....	....	....	....
19,831 10	9,880,566 55	109,215 35	2,367,902 38	11,197,102 52	730,215 26	8,049 39	110,408 79	8,352 66
....	33,111 44	....	249,057 86	2,505 55	115 71	....	100 00	295 00
....	9,847,455 11	109,215 35	2,118,844 52	11,194,596 97	730,099 55	4,049 39	110,308 79	8,057 66

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

DOC. PARLEMENTAIRE No 12

1916-17.

EN COMPTE AVEC LE REVENU—*Fin.*

Autres recettes.	Total des droits.	Total au débit.	Divisions.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues le 31 mars 1917.	Total à l'avoir.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
2,321 70	757,612 10	758,814 19	..Vancouver..............	757,612 10	1,202 09	758,814 19
377 50	195,849 31	195,849 31	..Victoria................	195,849 31	....	195,849 31
2,699 20	953,461 41	954,663 50	......*Colombie-Britannique*	953,461 41	1,202 09	954,663 50
100 00	8,537 51	8,537 51	..........*Yukon*.........	8,537 51	....	8,537 51
113,548 70	24,525,361 60	24,545,192 70	..........Totaux..........	24,523,695 46	21,497 24	24,545,192 70
1,812 46	286,998 02	....	..Moins remboursements, d'après l'état nº 15....			
111,736 24	24,238,363 58		..Revenu net..............			

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

REVENUS DE LA TAXE DE GUERRE, 1916-17.

N° 3 A—Timbres, chèques, billets de transport, télégrammes, etc.

Divisions.		Montant provenant des timbres vendus par les percepteurs.	Billets de transport, télégrammes, chèques, etc.	Amendes.	Déposé au crédit du receveur général.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Belleville		4,970 81			
Brantford		17,748 71			
Guelph		15,463 41			
Hamilton		34,186 92			
Kingston		5,107 95			
London		26,172 79			
Ottawa		28,456 94			
Owen Sound		4,129 61			
Perth		11,965 73			
Peterborough		12,450 26			
Port-Arthur		8,096 03			
Prescott		4,811 83			
St-Catharines		28,599 30			
Stratford		7,980 22			
Toronto		195,490 84			
Windsor		31,686 41			
	Ontario	437,517 76	152,322 52	2,308 50	592,148 78
Joliette		1,199 34			
Montréal		109,653 50			
Québec		20,841 76			
St-Hyacinthe		9,290 83			
Sherbrooke		4,559 10			
Trois-Rivières		1,714 00			
	Québec	147,258 53	772,161 73	2,626 00	922,046 26
St-Jean	Nouveau-Brunswick	25,446 81	56,128 13		81,574 94
Halifax		19,973 17			
Pictou		6,706 94			
	Nouvelle-Ecosse	26,680 11	10,118 57	50 00	36,848 68
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard	3,386 10	116 25		3,502 35
Winnipeg	Manitoba	91,838 20	10,642 89	150 00	102,631 09
Calgary	Alberta	48,347 78	775 89	189 85	49,313 52
Moose Jaw	Saskatchewan	47,583 01	47 00	509 46	48,139 47
Vancouver		51,778 24			
Victoria		19,337 19			
	Colombie-Britannique	71,115 43	15,787 54	50 00	86,952 97

REVENUS DE LA TAXE DE GUERRE, 1916-17.

N° 3 A—Timbres, chèques, billets de transport, télégrammes, etc.—*Fin.*

Divisions.	Montant provenant des timbres vendus par les percepteurs.	Billets de transport, télégrammes, chèques, etc.	Amendes.	Déposé au crédit du receveur général.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Dawson..........Yukon..........	944 28	140 50	....	1,084 78
Général, États-Unis, etc..........	....	148,198 58	....	148,198 58
	900,118 01	1,166,439 60	5,883 81	2,072,441 42
Moins rembours., d'après l'état n° 15...	....	....	....	6,973 80
Revenu net de la taxe de guerre..........	....	....	....	2,065,467 62

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ACCISE

DT. N° 4—DIVISIONS DE PERCEPTION

Balances dues par les percepteurs le 1er avril 1916.	Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour — Fonds de retraite.	Assurance.	Annuités	Retraite.	Garantie.	Balances dues aux percepteurs le 31 mars 1917.	Totaux.	Divisions.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	
43,98	15,200 48	76 92	419 22		594 17	25 08		16,359 85	Belleville
	8,009 03	92 40			244 71	19 92		8,366 06	Brantford
	23,030 25	212 28			398 00	48 72		23,689 25	Guelph
	24,652 01	146 31	357 90		836 21	71 28		26,063 71	Hamilton
	7,686 22	59 88			158 91	22 80		7,927 81	Kingston
	21,738 22	96 40	82 00		741 58	54 00		22,712 20	London
	8,614 62	24 00			362 63	24 05		9,025 30	Ottawa
	7,286 82	55 92			120 00	15 84		7,478 58	Owen Sound
	13,479 69	15 96	162 36		599 41	41 10		14,298 52	Perth
	3,292 79	18 96			117 39	11 76		3,440 90	Peterborough
	4,965 34				218 52	10 80		5,194 66	Port-Arthur
	13,789 60	37 92	378 72	140 40	569 34	38 04		14,954 02	Prescott
	6,568 61		318 84		242 33	24 96		7,154 74	Stratford
	6,810 65	75 60			129 96	15 12		7,031 33	St-Catharines
	53,010 70	300 12	453 64		1,687 82	136 56		55,588 84	Toronto
	34,661 50	157 80	246 66		972 72	96 84	49 08	36,184 60	Windsor
	3,446 42	57 96				9 00		3,513 38	District de Kingston
	3,327 31					9 00		3,336 31	District de Toronto.
	3,709 14					9 00		3,718 14	District de Windsor.
43,98	263,279 40	1,428 43	2,419 34	140 40	7,993 70	683 87	49 08	276,038 20	*Ontario*
	11,977 71	44 43	265 50		458 71	34 20		12,780 55	Joliette
	62,297 00	498 87	337 88		1,997 27	168 03		65,299 05	Montréal
	23,418 62	147 51	81 69		794 61	58 32		24,500 75	Québec
	9,477 73	77 88			252 24	22 08		9,829 93	Sherbrooke
	12,316 10	43 92	82 08		449 45	29 52		12,921 07	St-Hyacinthe
	2,199 97	31 92				3 60		2,235 49	Trois-Rivières
	2,571 25				126 18	9 00		2,706 43	District de Montréal
	2,968 63				144 96	9 00		3,122 59	District de Québec
	127,227 01	844 53	767 15		4,223 42	333 75		133,395 86	*Québec*
	13,511 57	131 88			357 83	37 20		14,038 48	St-Jean
								2,934 48	
	2,811 78				113 70	9 00			D. des P. Maritimes
	16,323 35	131 88			471 53	46 20		16,972 96	*Nouveau-Brunswick*
	12,112 75	149 37			79 26	33 84		12,375 22	Halifax
	3,778 67	27 96			94 92	9 36		3,910 91	Pictou
	15,891 42	177 33			174 18	43 20		16,286 13	*Nouvelle-Écosse*
100 00	2,567 14				88 56	4 98		2,760 68	Charlottetown
100 00	2,567 14				88 56	4 98		2,760 68	*Ile du Prince-Edouard*
200 00	21,875 69	128 52	239 22		759 84	51 96		23,255 23	Winnipeg
	3,341 77	49 92				9 00		3,400 69	Dist. du Manitoba
200 00	25,217 46	178 44	239 22		759 84	60 96		26,655 92	*Manitoba*
	8,749 44		61 44		329 84	17 52		9,358 24	Calgary
	4,229 98	55 44				9 00		4,294 42	District de Calgary.

1916-17.

EN COMPTE AVEC LES DÉPENSES. Av.

Balances dues aux percepteurs le 1er avril 1916.	Dépenses autorisées par le ministère.						Balances dues par les percepteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
	Appointements.	Frais de saisies.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.		
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
....	12,784 93	....	75 00	....	3,219 44	236 50	43 98	16,359 85
....	7,324 73	....	....	....	793 10	248 23	....	8,366 06
....	22,554 99	....	540 96	....	253 85	339 45	....	23,689 25
....	25,427 88	....	200 04	....	145 99	289 80	....	26,063 71
....	7,847 64	....	....	....	9 80	70 37	....	7,927 81
....	21,316 07	....	783 98	....	297 95	314 20	....	22,712 20
....	8,458 14	....	390 36	8 75	53 20	114 85	....	9,025 30
....	6,969 02	....	124 98	....	250 41	134 17	....	7,478 58
....	12,797 25	....	500 66	400 00	239 36	361 25	....	14,298 52
....	3,299 75	....	43 34	....	28 05	69 76	....	3,440 90
....	4,374 84	....	49 98	....	427 15	342,69	....	5,194 66
....	14,293 28	15	406 98	....	32 90	220 71	....	14,954 02
....	6,851 81	....	60 00	....	117 45	125 48	....	7,154 74
....	6,699 72	....	60 00	60 00	65 35	146 26	....	7,031 33
....	52,529 72	....	1,250 90	....	474 43	1,333 79	....	55,588 84
49 08	35,318 24	....	37 70	60 00	371 26	348 32	....	36,184 60
....	2,899 92	....	47 97	200 00	300 09	65 40	....	3,513 38
....	2,924 94	....	....	....	399 70	11 67	....	3,336 31
....	3,000 00	....	....	....	659 35	58 79	....	3,718 14
49 08	257,672 87	15	4,572 85	728,75	8,138 83	4,831 69	43 98	276,038 20
....	11,407 90	70	426 32	....	535 70	409 93	....	12,780 55
....	60,225 46	211 65	1,389 06	....	1,617 31	1,855 57	....	65,299 05
....	21,445 23	86 35	1,651 89	....	659 40	657 88	....	24,500 75
....	8,949 60	....	138 66	....	454 05	287 62	....	9,829 93
....	11,191 50	104 00	305 97	396 00	547 65	375 95	....	12,921 07
....	1,599 96	....	466 64	....	19 00	149 89	....	2,235 49
....	2,524 95	....	....	....	157 85	23 63	....	2,706 43
....	2,899 92	....	....	....	163 96	58 71	....	3,122 59
....	120,244 52	402 70	4,378 54	396 00	4,154 92	3,819 18	....	133,395 86
....	13,764 11	9 80	40 00	....	88 65	135 92	....	14,038 48
....	....	....	....	....	....	....	....	2,934 48
....	2,274 93	....	....	....	556 70	102 85	....	....
....	16,039 04	9 80	40 00	....	645 35	238 77	....	16,972 96
....	11,962 23	....	24 99	....	185 80	202 20	....	12,375 22
....	3,299 88	190 28	90 00	....	165 15	165 60	....	3,910 91
....	15,262 11	190 28	114 99	....	350 95	367 80	....	16,286 13
....	1,772 83	7 85	60 00	....	451 30	368 70	100 00	2,760 68
....	1,772 83	7 85	60 00	....	451 30	368 70	100 00	2,760 68
....	21,686 60	....	225 00	....	562 58	581 05	200 00	23,255 23
....	2,499 96	....	....	....	796 88	103 85	....	3,400 69
....	24,186 56	....	225 00	....	1,359 46	684 90	200 00	26,655 92
....	6,599 80	....	460 06	....	1,313 95	984 43	....	9,358 24
....	2,774 97	....	....	....	1,479 45	40 00	....	4,294 42

ACCISE

DT. N° 4—DIVISIONS DE PERCEPTION

Balances dues par les percepteurs le 1er avril 1916.	Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour					Balances dues aux percepteurs le 31 mars 1917.	Totaux.	Divisions.
		Fonds de retraite.	Assurance.	Annuités	Retraite.	Garantie.			
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	
....	13,179 42	55 44	61 44	......	329 84	26 52	....	13,652 66	..*Alberta*.............
....	7,854 47	....	....	......	323 14	20 13	....	8,197 74	..Moose Jaw, *Saskatchewan*......
....	21,425 58	46 47	301 00	......	834 99	61 68	....	22,669 72	..Vancouver..........
....	9,946 88	144 84	144 70	......	221 23	23 52	....	10,481 17	..Victoria............
....	4,558 37	60 00	....	......	....	9 00	....	4,627 37	..District de la Colombie-Britannique...
....	35,930 83	251 31	445 70	......	1,056 22	94 20	....	37,778 26	..*Colombie-Britannique*
....	961 94	....	....	......	49 92	7 20	....	1,019 06	..*Yukon*...............
....	4,193 37	62 46	....	......	....	....	....	4,255 83	..Inspecteur du Dominion..............
....	4,753 59	....	....	......	....	....	....	4,753 59	..Inspecteur de malteries et de brasseries.............
....	3,831 91	96 96	....	......	....	....	....	3,928 87	..Inspecteur de distilleries...........
....	413 40	....	....	......	....	....	....	413 40	..Inspecteur de manufact.-entrep.......
343 98	521,624 71	3,226 78	3,932 85	140 40	15,470 35	1,321 01	49 08	546,109 16	
....	8,553 16	....	....	......	....	....	....	8,553 16	..Dépenses générales..
....	1,964 33	....	....	......	....	....	....	1,964 33	..Frais judiciaires....
....	14,491 94	....	....	......	....	....	....	14,491 94	..Impression.... ....
....	3,224 88	....	....	......	....	....	....	3,224 88	..Papeterie...........
....	3,145 71	....	....	......	....	....	....	3,145 71	..Commission aux prép. de douane...
....	14,580 35	....	....	......	....	....	....	14,580 35	..Payé aux préposés en charge des établissements les plus importants...
....	9,526 85	....	....	......	....	....	....	9,526 85	..Allocation provisoire........
....	82,889 50	....	....	......	....	....	....	82,889 50	..Impression d'estampilles à tabac.....
343 98	660,001 43	3,226 78	3,932 85	140 40	15,470 35	1,321 01	49 08	684,485 88	..Grands totaux......

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

1916-17.

EN COMPTE AVEC LES DÉPENSES. Av.

Balances dues aux percepteurs le 1er avril 1916.	Dépenses autorisées par le ministère.						Balances dues par les percepteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
	Appointements.	Frais de saisies.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.		
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
....	9,374 77	....	460 06	....	2,793 40	1,024 43	....	13,652 66
....	6,467 27	....	269 00	195 00	742 55	523 92	....	8,197 74
....	19,039 53	4 50	948 56	156 00	1,517 60	1,003 53	....	22,669 72
....	9,431 93	....	540 43	....	134 25	374 56	....	10,481 17
....	3,000 00	....	....	....	1,545 60	81 77	....	4,627 37
....	31,471 46	4 50	1,488 99	156 00	3,197 45	1,459 86	....	37,778 26
....	999 96	....	....	....	....	19 10	....	1,019 06
....	3,124 92	....	....	....	1,122 60	8 31	....	4,255 83
....	3,199 92	....	....	....	1,487 25	66 42	....	4,753 59
....	2,774 97	....	....	....	1,149 96	3 94	....	3,928 87
....	....	....	....	....	409 00	4 40	....	413 40
49 08	492,591 20	615 28	11,609 43	1,475 75	26,003 02	13,421 42	343 98	546,109 16
....	....	....	....	....	....	8,553 16	....	8,553 16
....	....	....	....	....	....	1,964 33	....	1,964 33
....	....	....	....	....	....	14,491 94	....	14,491 94
....	....	....	....	....	....	3,224 88	....	3224 88
....	....	....	....	....	....	3,145 71	....	3,145 71
....	....	....	....	....	....	14,580 35	....	14,580 35
....	....	....	....	....	....	9,526 85	....	9,526 85
....	....	....	....	....	....	82,889 50	....	82,889 50
49 08	492,591 20	615 28	11,609 43	1,475 75	26,003 02	151,798 14	343 98	684,485 88

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

TAXE DE GUERRE, 1916-17.

Dt. N° 4 A—En compte avec les dépenses. Av.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Totaux.	Divisions.	Dépenses autorisées par le ministère. Aide spéciale.	Frais de voyage.	Divers.	Totaux.
$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
552 23	552 23	Belleville	533 28	....	18 95	552 23
210 13	210 13	Brantford	....	93 10	117 03	210 13
24 23	24 23	Guelph	22 23	....	2 00	24 23
419 21	419 21	Hamilton	399 96	8 60	10 65	419 21
6 83	6 83	Kingston	....	....	6 83	6 83
685 33	685 33	London	599 94	11 45	73 94	685 33
2,054 95	2,054 95	Ottawa	1,711 07	288 14	55 74	2,054 95
424 69	424 69	Owen Sound	395 98	....	28 71	424 69
1,901 49	1,901 49	Perth	1,666 58	177 30	57 61	1,901 49
161 38	161 38	Peterboro	83 30	2 75	75 33	161 38
173 83	173 83	Port-Arthur	149 94	....	23 89	173 83
613 81	613 81	Prescott	599 94	....	13 87	613 81
32 65	32 65	Stratford	....	5 00	27 65	32 65
2,150 20	2,150 20	Toronto	2,147 24	....	2 96	2,150 20
388 92	388 92	Windsor	379 14	....	9 78	388 92
9,799 88	9,799 88	Ontario	8,688 60	586 34	524 94	9,799 88
1,116 15	1,116 15	Joliette	1,084 90	....	31 25	1,116 15
3,326 96	3,326 96	Montréal	3,186 34	21 40	119 22	3,326 96
4,482 42	4,482 42	Québec	4,049 67	320 15	112 60	4,482 42
82 50	82 50	Sherbrooke	....	31 70	50 80	82 50
979 41	979 41	St-Hyacinthe	974 91	....	4 50	979 41
816 63	816 63	Trois-Rivières	816 63	....	....	816 63
10,804 07	10,804 70	Québec	10,112 45	373 25	318 37	10,804 07
316 88	316 88	St-Jean, N.-B	....	107 75	209 13	316 88

217 08	217 08	Halifax	74 97	25 00	117 11	217 08
74 89	74 89	Pictou		4 45	70 44	74 89
291 97	291 97	Nouvelle-Écosse	74 97	29 45	187 55	291 97
18 56	18 56	Charlottetown, I.P.-E.			18 56	18 56
1,052 51	1,052 51	Winnipeg, Man.	951 58	42 00	58 93	1,052 51
3,613 34	3,613 34	Calgary, Alberta	3,583 14		30 20	3,613 34
312 10	312 10	Moose Jaw, Sask.	289 54		22 56	312 10
1,790 86	1,790 86	Vancouver	1,724 73	18 55	47 58	1,790 86
2,076 00	2,076 00	Victoria	1,976 00	100 00		2,076 00
3,866 86	3,866 86	Colombie-Britannique	3,700 73	118 55	47 58	3,866 86
30,076 17	30,076 17	Totaux	27,401 01	1,257 34	1,417 82	30,076 17
11,955 33	11,955 33	Dépenses contingentes générales			11,955 33	11,955 33
281 25	281 25	Impressions			281 25	281 25
782 50	782 .50	Crédits de la *Loi spéciale des Revenus de guerre*			782 50	782 50
43,095 25	43,095 25	Grands totaux	27,401 01	1,257 34	14,436 90	43,095 25

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

SERVICE PRÉVENTIF, 1916-17.

N° 5—En compte avec les dépenses.

Dr. | Av.

Montants reçus du ministère pour face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour garantie.	Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère. Appointements.	Aide spéciale.	Frais de voyage.	Divers.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
899 19	0 81	900 00	Brantford	900 00				900 00
1,551 21	1 53	1,552 74	Hamilton	1,552 74				1,552 74
1,801 28	1 62	1,802 90	London	1,800 00		2 00	0 90	1,802 90
8,614 76	9 45	8,624 21	Ottawa	8,095 39	101 18	361 95	65 69	8,624 21
1,198 02	1 98	1,200 00	Toronto	1,200 00				1,200 00
1,549 18	1 62	1,550 80	Windsor	1,550 80				1,550 80
15,613 64	17 01	15,630 65	Ontario	15,098 93	101 18	363 95	66 59	15,630 65
3,371 27	3 69	3,374 96	Joliette	2,975 00	399 96			3,374 96
24,769 40	22 17	24,791 57	Montréal	23,449 50	1,153 47	159 10	29 50	24,791 57
11,125 47	7 83	11,133 30	Québec	8,445 11	2,591 04	97 15		11,133 30
1,123 46	0 81	1,124 27	Sherbrooke	900 00	199 92	24 35		1,124 27
6,361 40	4 92	6,366 32	St-Hyacinthe	5,850 00		511 07	5 25	6,366 32
2,701 89	1 86	2,703 75	Trois-Rivières	2,700 00			3 75	2,703 75
49,452 89	41 28	49,494 17	Québec	44,319 61	4,344 39	791 67	38 50	49,494 17
1,981 63	1 26	1,982 89	St-Jean, N.-B	999 96	799 92	182 01	1 00	1,982 89
1,411 59	0 81	1,412 40	Halifax	900 00	512 40			1,412 40
1,008 49		1,008 49	Pictou		900 00	102 85	5 64	1,008 49
2,420 08	0 81	2,420 89	Nouvelle-Écosse	900 00	1,412 40	102 85	5 64	2,420 89
702 74	0 81	703 55	Charlottetown, I.P.-E.	352 65	300 00	49 90	1 00	703 55
3,722 34	2 58	3,724 92	Winnipeg, Man	2,925 00	799 92			3,724 92
2,697 57	2 43	2,700 00	Calgary	2,700 00				2,700 00

132 72	08	132 80	Moose Jaw, Sask.	32 25	....	85 55	15 00	132 80
3,776 15	43	3,778 58	Vancouver, C.-B.	2,700 00	1,075 08	3 50	....	3,778 58
80,499 76	68 69	80,568 45	Totaux	70,028 40	8,832 89	1,579 43	127 73	80,568 45
1,214 87	....	1,214 87	Dépenses contingentes générales	....	....	....	1,214 87	1,214 87
81,714 63	68 69	81,783 32	Grands totaux	70,028 40	8,832 89	1,579 43	1,342 60	81,783 32

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

SERVICE PRÉVENTIF DES POIDS ET MESURES, 1916-17.

DT. N° 5 A—EN COMPTE AVEC LES DÉPENSES. AV.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour garantie.	Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c		$ c.	$ c
899 46	0 54	900 00	..Kingston	900 00	900 00
3,312 17	2 34	3,314 51	..Ottawa	3,314 51	3,314 51
4,211 63	2 88	4,214 51	*Ontario*	4,214 51	4,214 51
982 04	1 26	983 30	..Montréal	983 30	983 30
1,798 92	1 08	1,800 00	..St-Hyacinthe	1,800 00	1,800 00
2,780 96	2 34	2,783 30	*Québec*	2,783 30	2,783 30
899 46	0 54	900 00	..Halifax, N.-E	900 00	900 00
899 46	0 54	900 00	Charlottetown, I.P.-E	900 00	900 00
669 62	0 54	670 16	..Winnipeg, Man	670 16	670 16
374 46	0 54	375 00	..Calgary	375 00	375 00
1,552 14	1 08	1,553 22	..Edmonton	1,553 22	1,553 22
1,926 60	1 62	1,928 22	*Alberta*	1,928 22	1,928 22
2,673 38	1 62	2,675 00	..Régina	2,675 00	2,675 00
899 46	0 54	900 00	..Saskatoon	900 00	900 00
3,572 84	2 16	3,575 00	*Saskatchewan*	3,575 00	3,575 00
14,960 57	10 62	14,971 19	*Grands totaux*	14,971 19	14,971 19

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INSPECTION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES, 1916-17.

DT. — N° 6—EN COMPTE AVEC LES DÉPENSES. — AV.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Fonds de retraite.	Garantie.	Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère. Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
341 70		1 08	342 78	Kingston	199 92			69 75	73 11	342 78
574 44		1 08	575 52	London	199 92			287 90	87 70	575 52
78 99		0 42	79 41	Ottawa	79 41					79 41
379 27		1 08	380 35	Toronto	199 92			72 79	107 64	380 35
1,374 40		3 66	1,378 06	*Ontario*	679 17			430 44	268 45	1,378 06
1,201 65	9 96	1 08	1,212 69	Montréal ... J. J. Costigan	499 92	27 50		519 20	166 07	1,212 69
642 62		1 08	643 70	" ... D. J. Kearney	399 96			110 00	133 74	643 70
671 52		1 08	672 60	Québec	300 00		120 00	114 00	138 60	672 60
204 32		1 08	205 40	St-Hyacinthe	199 92				5 48	205 40
2,720 11	9 96	4 32	2,734 39	*Québec*	1,399 80	27 50	120 00	743 20	443 89	2,734 39
566 66	3 96	1 08	571 70	St-Jean, N.-B	199 92			227 70	144 08	571 70
605 32		1 08	606 40	Halifax	349 92			173 70	82 78	606 40
198 84		1 08	199 92	Sydney	199 92					199 92
804 16		2 16	806 32	*Nouvelle-Ecosse*	549 84			173 70	82 78	806 32
214,46		0 47	214 93	Charlottetown, I.P.-E	88 13			66 05	60 75	214 93
455 09			455 09	Winnipeg, Man				302 00	153 09	455 09
595 05		1 08	596 13	Calgary, Alberta	300 00			164 70	131 43	596 13
16 10		0 03	16 13	Battleford-nord, Sask	16 13					16 13
405 94		1 08	407 02	Nelson	199 92			60 80	146 30	407 02
139 66		0 36	140 02	Vancouver	66 64			8 10	65 28	140 02
57 69		0 18	57 87	Victoria	33 32			11 05	13 50	57 87

INSPECTION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES, 1916-17.

DT. N° 6—EN COMPTE AVEC LES DÉPENSES—*Fin.* AV.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Fonds de retraite.	Garantie.	Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère. Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
603 29		1 62	604 91	*Colombie Britannique*	299 88			79 95	225 08	604 91
3,312 21			3,312 21	Analyste en chef		1,298 30			2,013 91	3,312 21
418 48			418 48	Hamilton				302 45	116 03	418 48
99 15			99 15	Ottawa				1 00	98 15	99 15
223 26			223 26	Armagh		99 96		82 00	41 30	223 26
124 81			124 81	Montréal		95 76		15 75	13 30	124 81
276 38			276 38	Montmagny		99 96		131 00	45 42	276 38
891 07			891 07	Pierreville		799 92		55 10	36 05	891 07
166 64			166 64	Québec		166 64				166 64
200 00			200 00	Québec		200 00				200 00
31 23			31 23	Québec		31 23				31 23
448 71			448 71	St-Anselme		183 26		239 65	25 80	448 71
218,26			218 26	St-Fabien		150 00		48 85	19 41	218 26
750 82			750 82	St-Félix-de-Valois		399 96		227 55	123 31	750 82
290 19			290 19	St-Jérôme		199 92		40 70	49 57	290 19
157 55			157 55	St-Octave		150 00		1 00	6 55	157 55
537 48			537 48	Ste-Perpétue		300 00		193 25	44 23	537 48
100 00			100 00	St-Philippe-de-Néri		100 00				100 00
193 72			193 72	Tracadie		99 96		58 15	35 61	193 72
640 48			640 48	Moose Jaw		241 62		288 85	110 01	640 48
974 17			974 17	Vancouver		793 91		39 45	140 81	974 17
1,723 54			1,723 54	Laboratoire de Halifax		240 00	1,100 00	31 06	352 48	1,723 54
292 93			292 93	" de Winnipeg					292 93	292 93
531 95			531 95	" de Vancouver				127 82	404 13	531 95
19,952 35	13 92	14 42	19,980 69	Totaux	3,532 87	5,677 90	1,220 00	4,071 37	5,478 55	19,980 69
9,971 29			9,971 29	Dépenses générales					9,971 29	9,971 29
10,575 77			10,575 77	Impressions					10,575 77	10,575 77
995 32			995 32	Papeterie					995 32	995 32
41,494 73	13 92	14 42	41,523 07	Grands totaux	3,532 87	5,677 90	1,220 00	4,071 37	27,020 93	41,523 07

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

TIMBRES D'EFFETS DE COMMERCE, 1916-17.

DT. N° 7—Distributeurs de timbres, en compte avec le ministère du Revenu de l'Intérieur. AV.

Balances, 1er avril 1916. Timbres en mains.	Balances, 1er avril 1916. Argent en caisse.	Totaux.	—	Balances, 31 mars 1917. Timbres en mains.	Balances, 31 mars 1917. Argent en caisse.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
1,372 77	....	1,372 77	Ministère des Postes	1,372 77	....	1,372 77
....	11 54	11 54	Belleville, ex-percepteur, E. R. Benjamin	....	11 54	11 54
....	33 50	33 50	Trois-Rivières, ex-percepteur, B. Lasalle	....	33 50	33 50
160 00	....	160 00	McLeod, colonel J. F., Fort-McLeod	160 00	....	160 00
1,532 77	45 04	1,577 81	Totaux	1,532 77	45 04	1,577 81

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

TIMBRES JUDICIAIRES, 1916-17.

DT. N° 8—Distributeurs de timbres, en compte avec le ministère du Revenu de l'Intérieur. AV.

Timbres en mains le 1er avril 1916.	Timbres reçus du ministère.	Totaux.	—	Déposé au crédit du receveur général.	Timbres en mains le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
149 05	2,800 00	2,949 05	Cameron, R., registraire, cour Suprême	2,436 85	512 20	2,949 05
105 00	5,189 00	5,294 00	Morse, Chas, registraire, cour de l'Echiquier	5,205 00	89 00	5,294 00
6,472 80	4,000 00	10,472 80	Jackell, G. A., contrôleur, cour territoriale du Yukon	2,268 25	8,204 55	10,472 80
6,726 85	11,989 00	18,715 85	Totaux	9,910 10	8,805 75	18,715 85

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Dt. N° 9—DIVERS REVENUS SECONDAIRES, 1916-17. Av.

Perçus durant l'exercice clos le 31 mars 1917.	Totaux.	—	Déposé au crédit du receveur général.	Totaux.
$ c.	$ c.		$ c.	$ c.
804 00	804 00	Honoraires d'inspection des engrais artificiels, $323.00 Licences, $375—Amendes, $106..................	804 00	804 00
4,793 15	4,793 15	Hon. des fals. sub, alimentaires, $922.25—Amendes, $3,870.90..	4,793 15	4,793 15
572 29	572 29	Revenu casuel..	572 29	572 29
1,444 00	1,444 00	Hon. d'enreg. de remèdes brev., $1,418.00—Amendes, $26.00..	1,444 00	1,444 00
525 00	525 00	Hon. sur subs. ali du comm., $415—Licences, $110.	525 00	525 00
8,138 44	8,138 44		8,138 44	8,138 44
338 50	338 50	Moins rembours., d'après l'état n° 15................	338 50	338 50
7,799 94	7,799 94	Totaux.............	7,799 94	7,799 94

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Dt. N° 10—DIVERSES DEPENSES SECONDAIRES, 1916-17. Av.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Totaux.	—	Impressions et papeterie.	Dépenses contingentes.	Totaux.
$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.
131 00	131 00	Diverses dépenses secondaires...........	....	131 00	131 00
291 93	291 93	Traduction spéciale......................	....	291 93	291 93
850 00	850 00	Loi des médicaments brevetés............	....	850 00	850 00
1,272 93	1,272 93	Totaux...............	....	1,272 93	1,272 93

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

DT. N° 11——LICENCES DE BATEAUX-PASSEURS, RECETTES POUR 1916-17. AV.

Balances dues le 1er avril 1916.	Augmentation durant l'exercice clos le 31 mars. 1917.	Totaux.		Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	*Bateaux-passeurs.*	$ c.	$ c.	$ c.
....	15 00	15 00	Buckingham et Cumberland........	....	15 00	15 00
....	1 00	1 00	Brockville et Morristown........	1 00	....	1 00
....	50 00	50 00	Buffalo et Pointe Abinot........	50 00	....	50 00
45 83	....	45 83	Clair Station et Kent........	....	45 83	45 83
....	10 00	10 00	Courtwright et St-Clair........	10 00	....	10 00
....	10 00	10 00	Cross Point et Campbellton........	10 00	....	10 00
....	1 00	1 00	Détroit et Windsor........	1 00	....	1 00
20 00	....	20 00	Edmundston et Maine........	....	20 00	20 00
....	10 00	10 00	Fassett et St-Thomas d'Alfred........	10 00	....	10 00
....	5 00	5 00	Fitzroy et Onslow........	5 00	....	5 00
....	50 00	50 00	Fort Erié et Buffalo Co........	50 00	....	50 00
....	25 00	25 00	Fort-Frances........	25 00	....	25 00
1,736 79	....	1,736 79	Hull (ancien bail)........	....	1,736 79	1,736 79
....	30 00	30 00	Niagara et Youngstown........	30 00	....	30 00
1 00	....	1 00	Pembroke et Ile aux Allumettes (ancien bail)........	....	1 00	1 00
....	130 00	130 00	Pembroke et Iles aux Allumettes (nouveau bail)........	130 00	....	130 00
....	1 00	1 00	Prescott et Ogdensburg........	1 00	....	1 00
....	10 00	10 00	Queenston et Lewiston........	10 00	....	10 00
....	25 00	25 00	Rainey River........	25 00	....	25 00
....	510 00	510 00	Rockcliffe et Gatineau........	510 00	....	510 00
....	5 00	5 00	Sand Point et Norway Bay........	5 00	....	5 00
....	100 00	100 00	Sault Ste-Marie........	100 00	....	100 00
30 00	....	30 00	St-Leonard et Van Buren........	....	30 00	30 00
....	1 00	1 00	Walkerville et Détroit........	1 00	....	1 00
1,833 62	989 00	2,822 62	........Totaux........	974 00	1,848 62	8,222 62

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

8 GEORGE V, A. 1918

N° 12—ETAT indiquant les quantités des différents articles sujets aux mars 1915, 1916, 1917 et

Articles sujets aux droits d'accise.	1915.			
	Quantités.			Droits.
	A la sortie de la fabrique.	A la sortie de l'entrepôt.	Totaux.	
	Gallons.	Gallons.	Gallons.	$ c.
Spiritueux	6,407	4,021,090	4,027,497	8,689,574 33
	....	44,690*	44,690	13,407 09
Totaux	6,407	4,065,780	4,072,187	8,702,981 42
Liq. de malt, les droits ayant été payés sur le malt	47,955,947	7,278	47,963,225	137,003 23
	Liv.	Liv.	Liv.	
Malt	....	111,037,743	111,037,743	2,610,887 82
	N°	N°	N°	
Cigares de tabac en feuilles, étranger	....	12,300	12,300	84 10
Cigares	138,170,411	98,683,831	236,854,242	613,021 07
Totaux	138,170 411	98,696,131	236,866,542	613,105 17
Cigarettes	1,062,143,295	27,982,640	1,090,125,935	3,004,822 14
	Liv.	Liv.	Liv.	
Tabac en feuilles, étranger	....	....	....	....
Tabac en torquettes, Canada	....	6,855	6,855	637 50
Tabac	13,579,224	7,085,181	20,664,405	1,643,641 55
Tabac à priser	509,597	....	509,597	40,226 75
Totaux	14,088,821	7,092,036	21,180,857	4,689,327 94
Tabac en feuilles brutes, étranger	....	15,723,329	15,723,329	4,454,283 52
Autres matières	....	1,280,589	1,280,589	204,894 24
Total des droits sur tabac et cigarettes	....	....	....	9,348,505 70
Vinaigre	....	....	....	90,953 66
Acide acétique	....	....	....	7,155 48
Licences, spiritueux	....	....	....	3,500 00
" liqueur de malt	....	....	....	5,900 00
" malt	....	....	....	5,400 00
" cigares	....	....	....	12,800 00
" tabac	....	....	....	4,375 00
" marchandises en entrepôt	....	....	....	3,950 00
" acide acétique	....	....	....	100 00
Grand total des droits	....	....	....	21,546,617 48

* Spiritueux importés pour servir dans la fabrication du fulminate brut, sur lesquels un droit au tau

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

droits d'accise, entrés pour la consommation, pendant les exercices clos les 31 les droits perçus sur ces articles.

1916.				1917.			
Quantités.			Droits.	Quantités.			Droits.
A la sortie de la fabrique.	A la sortie de l'entrepôt.	Totaux.		A la sortie de la fabrique.	A la sortie de l'entrepôt.	Totaux.	
Gallons.	Gallons.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	$ c.
4,066	3,629,324	3,633,390	8,671,538 55	3,080	4,118,147	4,121,227	9,838,649 65
...	85,954	* 85,954	25,786 13	...	*125,140	125,140	37,541 90
4,066	3,715,278	3,719,344	8,697,324 68	3,080	4,243,287	4,246,367	9,876,191 55
39,488,374	150,503	39,638,877	92,079 45	34,687,356	139,928	34,827,284	103,865,35
Livres.	Livres.	Livres.	c.	Livres.	Livres.	Livres.	
2,946	89,473,644	89,476,590	2,684,699 63	225	78,815,521	78,815,746	2,364,752 38
N°	N°	N°		N°	N°	N°	
...	3,800	3,800	26 60	...	...	...	...
134,992,358	72,651,650	207,644,008	623,081 23	166,647,097	73,105,155	239,752,252	719,390 26
134,992,358	72,655,450	207,647,808	623,107 83	166,647,097	73,105,155	239,752,252	719,390 26
1,061,670,760	20,653,950	1,082,324,710	3,252,797 58	1,277,629,790	29,646,960	1,307,276,750	3,929,130 15
Liv.	Liv.	Liv.		Liv.	Liv.	Liv.	
...	175	175	43 75	...	...	...	...
...	7,430	7,430	743 00	...	5,685	5,685	568 50
12,996,915	7,149,484	20,146,399	2,015,414 76	12,915,722½	7,206,331½	20,122,054	2,012,205 40
544,237	...	544,237	54,423 70	607,341	...	607,341	60,734 10
13,541 152	7,157,089	20,698,241	5,323,422 79	13,523,063½	7,212,016½	20,735,080	6,002,638 15
...	16,571,311	16,571,311	4,676,757 99	...	17,470,422	17,470,422	4,942,516 93
...	1,365,175	1,365,175	218,428 00	...	1,548,809	1,548,809	247,809 44
...	...	...	10,218,608 78	...	...	...	11,192,964 52
...	...	...	100,112 24	...	...	...	104,333 79
...	...	...	8,150 14	...	...	...	7,949 39
...	...	...	3,750 00	...	...	...	4,375 00
...	...	...	5,700 00	...	...	...	5,350 00
...	...	...	4,600 00	...	...	...	3,150 00
...	...	...	12,050 00	...	...	...	10,825 00
...	...	...	4,175 00	...	...	...	4,138 00
...	...	...	5,700 00	...	...	...	6,075 00
...	...	...	100 00	...	...	...	100 00
...	...	...	22,460,157 75	...	...	...	24,403,460 24

de 30 cents par gallon a été perçu, et ensuite remboursé lors de l'exportation du fulminate.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

N° 13—RELEVÉ des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur général,

	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Avril:—				
Accise		471,987 42	982,999 65	20,655 84
" , saisies		70 00	1,194 37	
Bateaux-passeurs		130 00		
Inspection des poids et mesures		851 90	616 45	
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		184 95	47 50	
Saisies du gaz		60 00		
Inspection de la lumière électrique		567 60	129 45	
Timbres judiciaires (cour Suprême)				
" " (" de l'Echiquier)				
" " (" territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés		79 00	38 00	4 00
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels		6 00	5 00	
Amendes d'engrais artificiels		25 00		
Spiritueux méthyliques		6,417 34	4,141 57	113 27
Substances alimentaires commerciales		80 00		
Honnor. de falsific. des subst. alimentaires		75 00	188 65	
Etalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électriq.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait.				
Revenus des timbres de guerre		27,640 18	9,574 97	1,209 71
Revenus de la taxe de guerre, transp., etc.	11,173 90	737 58	4,838 05	36 25
Amendes pour la taxe de guerre				
Revenu, casuel				
Totaux	11,173 90	508,911 97	1,003,773 66	22,019 07
Mai:—				
Accise		587,912 35	1,184,225 91	25,287 70
" , saisies		100 00	619 52	
Bateaux-passeurs		27 00		
Inspection des poids et mesures		3,240 70	1,908 05	214 05
Saisies des " "				
Inspection du gaz		2,967 75	1,467 55	38 40
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,639 40	1,990 15	168 15
Timbres judic. (cour Suprême)		367 40		
" (cour de l'Echiquier)		447 00		
" (cour territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés		56 00	16 00	3 00
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels		11 00		
Amendes " "				
Alcool méthylique		6,915 40	3,421 93	75 24
Substances alimentaires commerciales				
Honoraires, substances alimentaires		50 25	17 25	
Etalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électriq.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait.	380 90			
Revenus des timbres de guerre		35,903 92	10,674 41	2,240 75
Revenus de la taxe de guerre, transp. etc.	11,487 66	16,771 97	132,835 66	193 90
Amendes pour la taxe de guerre		52 10		
Revenu casuel		14 00		
Totaux	11,868 56	657,476 24	1,337,176 43	28,221 19
Juin:—				
Accise		571,838 93	1,141,529 15	24,564 71
" , saisies		209 00	206 85	
Bateaux-passeurs		50 00		
Inspection des poids et mesures		3,709 03	2,887 55	341 70
Inspection du gaz		2,502 55	2,014 15	54 00
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,226 30	2,614 95	119 40
Timbres judic. (cour Suprême)		234 40		

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

Nouvelle-Ecosse.	Ile du Prince-Edouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskat-chewan.	Colombie-Britannique.	Yukon.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
19,228 44	1,768 80	78,216 42	38,738 42	13,301 68	39,462 71	701 34	1,667,060 72
							1,264 37
							130 00
							1,468 35
					31 50		263 95
							60 00
					93 60		790 65
1 00	1 00	5 00	4 00	5 00	6 00		143 00
							11 00
							25 00
							10 791 95
119 77							80 00
					25 00		288 65
1,116 03	139 36	6,235 50	2,992 09	2,658 07	3,310 77	15 00	54,891 68
64 50		550 00			149 85		17,550 13
					2 55		2 55
20,529 74	1,909 16	85,006 92	41,734 51	15,964 75	43,081 98	716 34	1,754,822 00
21,069 04	2,089 30	98,834 88	42,220 66	30,861 04	67,691 20	272 58	2,060,464 66
							719 52
							27 00
170 30	18 70	830 90	241 40	1,401 80	147 35	6 30	8,179 55
69 25	6 00	149 30	47 80		279 75		5,025 80
59 70	8 70	117 75	253 15	138 45	996 15		6,371 60
							367 40
							447 00
						115 10	115 10
1 00	1 00	4 00		2 00	4 00		87 00
4 00					1 00		16 00
					30 00		30 00
							10,412 57
					10 00		77 50
							380 90
1,998 80	194 50	7,903 35	3,815 94	3,214 81	5,552 87	24 00	71,523 35
1,074 56		330 00	23 00	9 00	1,530 10		164,455 85
			5 00		50 00		107 10
							14 00
24,446 65	2,318 20	108,370 18	46,606 95	35,627 10	76,292 42	417 98	2,328,821 90
16,439 23	2,154 52	69,579 25	42,224 07	28,782 84	60,498 06	664 78	1,958,275 54
					51 00		466 85
							50 00
347 95	21 00	959 70	343 95	1,776 95	411 60	9 75	10,809 18
35 50	6 00	257 55	91 80		311 00		5,272 55
86 25	3 00	267 30	136 55	71 55	917 40		6,442 70
							234 40
							408 00

N° 13—Relevé des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur général,

	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Juin :—Fin.				
Timbres judiciaires (cour de l'Échiquier)		408 00		
" " (" territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés		36 00	18 00	1 00
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels		2 00	1 00	
Amendes d'engrais artificiels		8 00	20 00	
Spiritueux méthyliques		9,553 88	4,549 66	
Subtances alimentaires commerciales		8 00		
Honoraires de Falsific. des subst. aliment.		145 00	85 00	5 00
Étalons électriques de laboratoire		25 93		
Licences d'exp. d. pouv. de lum. électriq.				
Insp. d'épreuves de bouteilles à lait	368 50			
Revenus des timbres de guerre		34,918 28	12,501 61	1,982 91
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	6,132 23	16,695 87	122 00	
Amendes pour la taxe de guerre			750 00	
Revenu casuel	1 40	7 00	65 94	
Totaux	6,502 13	649,578 17	1,167,365 86	27,068 72
Juillet :—				
Accise		544,214 13	1,221,299 57	23,754 90
" , saisies		100 00	240 20	150 00
Bateaux-passeurs		110 00		
Inspection des poids et mesures		6,718 62	3,916 50	585 20
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		2,788 95	975 90	38 40
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,279 25	1,973 55	124 80
Timbres judiciaires (cour Suprême)				
" " (cour de l'Échiquier)		490 00		
" " (cour territ. du Yukon)				
Honor. de remèdes brevetés		26 00	19 00	1 00
Honoraires d'engrais artificiels		2 00	3 00	
Amendes d'engrais artificiels				
Spiritueux méthyliques		9,101 77	5,205 04	101 09
Substances alimentaires commerciales		2 00	16 00	
Amendes, substa. aliment. comm.				
Honoraires, " " "		309 40	111 00	
Étalons électriques de laboratoire		16 00		
Licences d'exp. de pouv. de lum. élect.		100 00	25 00	25 00
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait				
Revenus des timbres de guerre		33,672 92	10,576 09	2,265 54
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	14,702 98	873 95	5,586 11	146 65
Amendes de la taxe de guerre		100 00	101 00	
Revenu casuel		0 50		
Totaux	14,702 98	600,905 49	1,250,047 96	27,192 58
Août :—				
Accise		625,251 14	1,331,287 22	23,203 62
" , saisies		50 00	75 00	
Bateaux-passeurs		156 00		
Inspection des poids et mesures		4,334 65	3,869 00	737 20
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		2,684 65	868 75	48 60
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,699 45	1,470 15	118 50
Timbres judiciaires (cour suprême)				
" " (cour de l'Échiquier)		645 90		
" " (cour territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés		24 00	11 00	
Amendes, remèdes brevetés			1 00	
Honoraires d'engrais artificiels		4 00		
Amendes " "				
Spiritueux méthyliques		9,514 25	3,658 72	71 68
Substances alimentaires commerciales		2 00		

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.—*Suite.*

Nouvelle-Ecosse.	Ile du Prince-Edouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskatchewan.	Colombie-Britannique	Yukon.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
						150 75	150 75
2 00		3 00			1 00		61 00
							3 00
							28 00
83 35		37 50			82 85		14,307 24
							8 00
2 00			5 00	8 00	68 00		318 00
					2 50		28 43
							368 50
2,323 01	244 59	7,532 68	4,326 33	3,099 82	5,893 74	74 75	72,897 72
99 60				3 00	6 00		23,058 70
			49 85	50 00			849 85
			25 00				99 34
19,418 89	2,429 11	78,636 98	47,202 55	33,792 16	68,243 15	900 03	2,094,137 75
11,587 01	1,862 64	41,518 00	19,829 36	31,048 60	73,815 56	1,217 97	1,970,147 74
							490 20
							110 00
437 45	33 00	863 45	363 45	2,823 00	273 05	1 55	16,015 27
			10 00				10 00
68 80	8 25	214 30	120 60		282 55		4,497 75
114 30	63 45	197 85	79 20	223 20	1,269 45		6,325 05
							490 00
						264 30	264 30
3 00			1 00	1 00			51 00
					7 00		12 00
153 31		80 09			238 68		14,879 98
							18 00
2 00							422 40
							16 00
			50 00		50 00		250 00
1,978 57	194 93	7,700 59	3,925 68	3,853 53	5,206 79	102 42	69,477 06
226 94		2,508 54	658 24		4,045 90		28,749 31
			85 00				286 00
		22 95					23 45
14,571 38	2,162 27	53,105 77	25,122 53	37,949 33	85,188 98	1,586 24	2,112,535 51
11,016 00	2,056 28	40,429 65	18,233 52	41,671 00	71,169 64	837 81	2,165,155 88
							125 00
							156 00
742 50	55 40	857 00	977 55	2,713 15	262 65	114 60	14,663 70
41 30	5 50	242 25	76 60		257 70		4,225 35
221 10	19 80	183 45	211 35	24 75	694 60		5,643 15
							645 90
						337 35	337 35
		1 00	1 00	1 00			38 00
							1 00
							4 00
		39 89			201 40		13,436 03
							[illegible]

N° 13.—RELEVÉ des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur général,

——	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Août:—Fin.				
Amendes, substan. aliment. comm.				
Honor. de falsific. d. substanc. aliment.		215 25	24 00	
Étalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électri.				
Inspect. d'épreuves de bouteilles à lait				
Revenus des timbres de guerre		30,989 36	9,892 49	1,979 54
Revenus de la taxe de guerre, transp. etc.	15,157 98	11,911 16	162,990 78	247 15
Amendes de la taxe de guerre		50 00		
Revenu casuel	101 47			
Totaux	15,259 45	688,531 81	1,514,148 11	26,406 29
Septembre:—				
Accise		646,409 96	1,308,502 86	27,067 83
" , saisies			443 58	
Bateaux-passeurs		180 00		
Inspection des poids et mesures		3,883 38	3,553 55	576 29
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		2,460 95	951 30	50 40
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,014 00	1,004 35	46 20
Timbres judiciaires (cour Suprême)				
" " (cour de l'Échiquier)		41 10		
" " (territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés	7 00	12 00	4 00	
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais	46 00	2 00	2 00	24 00
Amendes d'engrais				
Spiritueux méthyliques		9,561 88	3,424 11	76 16
Substances alimentaires commerciales	5 00	2 00	5 00	
Amendes, substances aliment. commerc.				
Honor. de falsification des subst. aliment.		117 10	205 00	
Étalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électr.				
Inspect. d'épreuv. de bout. à lait	172 35			
Revenus des timbres de guerre		36,118 48	12,473 02	2,186 46
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	4,942 00	760 50	5 00	187 30
Amendes de la taxe de guerre				
Revenu casuel		1 56		
Totaux	5,172 35	701,564 91	1,330,573 77	30,214 64
Octobre:—				
Accise		339,164 24	1,390,688 04	27,527 82
" , saisies		150 00	311 21	50 00
Bateaux-passeurs		150 00		
Inspection des poids et mesures		5,013 67	2,828 05	340 11
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		2,663 70	940 50	52 60
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,268 90	1,187 08	168 90
Timbres judic. (cour Suprême)		927 75		
" (cour de l'Échiquier)		223 50		
" (cour territ. du Yukon)				
Honor. de remèdes brevetés	3 00	5 00	8 00	
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels	24 00			
Amendes d'engrais artificiels				
Spiritueux méthyliques		8,947 94	3,728 83	78 29
Subst. alimentaires commerciales	11 00	4 00		
Honor. de falsific. d. substanc. aliment.		173 00	161 00	
Étalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électr.				
Inspect. d'épreuves de bouteilles à lait				
Revenus des timbres de guerre		33,960 73	11,556 89	2,109 56
Revenus de la taxe de guerre, transp., etc.	9,472 36	1,326 20	7,103 00	

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.—*Suite.*

Nouvelle-Ecosse.	Ile du Prince-Edouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskat-chewan.	Colombie-Britannique.	Yukon.	Totaux.
$ c	$ c.	$ c.	$ c.	c.	$ c.	$ c.	$ c.
		25 00		60 00			324 25
					3 75		3 75
2,547 81	226 16	6,373 14	3,620 22	3,690 80	6,261 56	119 63	65,700 71
1,742 86	24 50	756 30			1,444 00	51 35	194,326 08
				149 56			199 56
							101 47
16,311 57	2,387 64	48,907 68	23,120 24	48,310 26	80 295 39	1,460 74	2,465,139 18
11,975 02	1,968 06	56,802 99	16,023 01	39,680 56	77,758 38	889 63	2,187,078 30
					50 00		493 58
							180 00
227 10	79 95	1,469 45	1,435 85	2,996 50	250 45		14,472 52
46 90		233 90	156 85		253 50		4,153 80
98 85		185 05	312 60	90 00	676 70		4,427 75
							41 10
						365 25	365 25
				1 00			24 00
2 00							76 00
					116 13		13 178 28
			5 00				17 00
78 00	10 00	100 00		2 00			512 10
							172 35
2,124 99	189 22	5,186 80	3,847 33	3,461 94	4,656 60	91 33	70,336 17
		34 30				41 05	5,970 15
				59 90			59 90
							1 56
14,552 86	2,247 23	64,012 49	21,780 64	46,291 90	83,761 76	1,387 26	2,301,559 81
12,237 41	2,253 70	76,953 62	12,540 51	51,761 08	89,495 92	1,208 63	2,003,830 97
							511 21
							150 00
553 30	88 30	2,115 20	1,098 45	2,304 70	400 30		14,742 08
37 65	5 50	231 40	89 05		230 35		4,250 75
247 50	7 20	229 35	347 10	255 60	686 70		5,398 33
							927 75
							223 50
						303 25	303 25
		4 00			3 00		23 00
		4 00					28 00
155 82		114 36					13,025 24
							15 00
		35 00	50 00				419 00
1,891 39	206 52	7,521 90	3,513 35	3,954 19	5,082 62	81 00	69,878 15
267 25		5,072 40		3 00	2,878 65		26,122 86

N° 13—RELEVÉ des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur généra-

——	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Octobre—Fin.				
Amendes de la taxe de guerre		770 00	800 00	
Revenu casuel			10 94	
Totaux	9,510 36	395,748 63	1,419,323 54	30,327 28
Novembre—				
Accise		357,185 21	1,525,122 62	29,891 45
" , saisies		195 00	180 80	
Bateaux-passeurs				
Inspection des poids et mesures		3,448 93	1,976 90	279 95
Saisies des " "				
Inspection du gaz		2,397 95	1,082 40	71 20
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,765 70	1,757 80	121 65
Timbres judiciaires (cour Suprême)		209 50		
" " (cour de l'Exchiquier)		747 00		
" " (cour terr. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés	6 00	14 00	1 00	
Amendes, " "				
Honoraires d'engrais artificiels	26 00	19 00		4 00
Amendes " "				
Spiritueux méthyliques		10,836 95	4,767 61	110 83
Substances alimentaires commerciales	10 00	84 00	20 00	
Honor. de falsific. des subst. alimentaires		349 50	276 00	
Etalons électriques de laboratoire		9 25		
Licences d'exp. de pouv. de lum. électriq.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait.				
Revenus des timbres de guerre		37,572 73	13,276 26	2,176 23
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	21,544 22	34,294 37	238,092 14	38,258 08
Amendes de la taxe de guerre		150 00	400 00	
Revenu casuel		3 10	2 00	
Totaux	21,586 22	450,282 19	1,786,955 53	70,913 39
Décembre—				
Accise		391,563 26	1,549,251 76	33,972 95
" , saisies		225 00	476 70	
Bateaux-passeurs		11 00		
Inspection des poids et mesures		4,136 90	1,413 10	167 90
Saisies des " "			5 00	
Inspection du gaz		2,673 15	1,125 95	84 80
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,971 50	1,716 25	132 75
Timbres judiciaires (cour Suprême)		63 70		
" " (cour d'Exchiquier).		303 00		
" " (cour territ. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés	1 00	2 00	1 00	1 00
Amendes " "		25 00		
Honoraires d'engrais artificiels	59 00	70 00	17 00	17 00
Amendes " "				
Spiritueux méthyliques		8,558 25	4,293 28	101 79
Substances alimentaires commerciales	34 00	40 00	10 00	
Honor. de falsific. des subst. alimentaires		98 75		
Etalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lum. électriq.				
Inspection d'épreuves des bouteilles à lait.				
Revenus des timbres de guerre		40,193 28	16,840 71	2,305 25
Revenus de la taxe de guerre, transp., etc.	7,686 90	29,315 30		213 30
Amendes de la taxe de guerre		52 00		
Revenu casuel		2 60		
Totaux	7,780 90	480,304 49	1,575,150 75	36,996 74
Janvier—				
Accise		378,710 05	1,441,834 05	27,946 56
" , saisies		170 00	520 10	

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.—*Suite.*

Nouvelle-Écosse.	Ile du Prince-Édouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskatchewan.	Colombie-Britannique.	Yukon.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c	$ c.	$ c.
				100 00			1,670 00
							10 94
15,390 32	2,561 22	92,281 23	17,638 46	58,378 57	98,777 54	1,592 88	2,141,530 03
13,038 93	2,336 50	93,428 25	9,295 03	56,309 12	87,400 37	676 04	2,174,683 52
							375 80
232 75	81 30	1.836 05	777 55	2,615 55	380 75	10 80	11,640 53
26 30	5 50	281 05	63 70		269 90		4,198 00
10 00							10 00
242 10	10 80	190 35	187 50	119 40	433 80		5,829 10
							209 50
							747 00
					1 00		22 00
			5 00		5 00		59 00
5 00							5 00
83 75		39 89			118 06		15,957 09
		5 00	12 00	5 00	12 00		148 00
48 00		29 00	25 00		5 00		732 50
					4 50		13 75
1,981 45	453 63	8,42[illegible] 12	4,035 88	4,821 53	7,001 65	160 55	79,909 03
4,102 76	39 75	5[illegible]0	15 00		1,133 96		337,539 98
				100 00			650 00
							5 10
19,771 04	2,927 48	104,298 41	14,[illegible]16 66	63,970 60	96,765 99	847 39	2,632,734 90
20,088 91	2,248 72	132,750 29	13,382 06	59,643 71	97,800 33	190 47	2,300,892 46
50 00							751 70
							11 00
147 10	159 10	973 05	794 05	1,553 20	533 10		9,877 50
							5 00
40 50	[illegible]	202 00	64 60		231 60		4,425 35
167 70	[illegible]	232 80	287 80	230 55	584 70		6,338 90
							63 70
							303 00
						203 55	203 55
2 00			1 00	1 00			9 00
							25 00
20 00			5 00		22 00		210 00
71 79					177 91		13,203 02
		5 00	10 00		15 00		114 00
20 00		7 00	75 00		5 00		205 75
					1 25		1 25
2,615 96	413 15	9,620 33	4,877 99	6,336 67	6,585 18	66 50	89,855 02
365 49		4 30	35 65	15 00	1,422 45	48 10	39,106 49
		150 00		50 00			252 00
							2 60
23,589 45	2,838 57	143,944 77	19,533 15	67,830 13	107,378 52	508 62	2,465,856 29
13,918 24	1,726 24	113,154 90	10,047 83	15,917 39	102,326 57	225 91	2,105,807 74
120 00					250 00		1,060 10

N° 13.—Relevé des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur général,

—	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Janvier :—Fin.				
Bateaux-passeurs		110 00		
Inspection des poids et mesures		4,981 07	1,329 05	78 85
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		2,315 20	1,261 75	55 20
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		2,361 90	1,127 85	174 90
Amendes, lumière électrique				
Timbres judiciaires (cour Suprême)		44 10		
" " (cour de l'Echiquier)		202 00		
" " (cour territ. du Yukon				
Honoraires de remèdes brevetés	25 00	31 00	15 00	1 00
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels	83 00	35 00	5 00	
Amendes d'engrais artificiels				
Spiritueux méthyliques		8,120 17	6,949 51	39 55
Substances alimentaires commerciales	12 00	49 00	4 00	
Amendes de substances aliment. commerc.				
Honor. de falsification des subst. aliment.		70 00		6 00
Étalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lumière élect.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait	109 95			
Revenus des timbres de guerre		40,061 33	13,265 35	2,103 91
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	18,937 72	974 22	6,343 93	49 10
Amendes de la taxe de guerre		206 00	100 00	
Revenu casuel		1 07		
Totaux	19,167 67	438,442 11	1,472,755 59	30,455 07
Février :—				
Accise		324,078 69	1,255,632 84	26,177 90
" saisies			1,445 04	
Bateaux-passeurs		50 00		
Inspection des poids et mesures		3,547 15	1,214 05	56 40
Saisies des poids et mesures		20 00		
Inspection du gaz		2,557 20	1,106 50	61 40
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		3,036 35	878 8[illegible]	125 10
Amendes, lumière électrique				
Timbres judiciaires (cour Suprême)		315 00		
" " (cour de l'Echiquier)		304 50		
" " (cour terri. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés	55 00	117 00	54 00	4 00
Amendes, remèdes brevetés				
Honoraires d'engrais artificiels		9 00	2 00	
Amendes " "			3 00	
Spiritueux méthyliques		14,407 [illegible]	7,573 03	42 81
Substances alimentaires commerciales	11 00	7 0[illegible]		
Amendes de substances aliment. commerc.				
Honor. falsification des subst. alimentaires	86 00	221 00		
Étalons électriques de laboratoire				
Licences d'exp. de pouv. de lumière élect.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait				
Revenus des timbres de guerre		36,820 73	10,732 86	1,918 44
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	16,957 34	30,902 17	198,846 74	16,747 65
Amendes de la taxe de guerre		135 70	50 00	
Revenu casuel	291 93			17 78
Totaux	17,401 27	416,308 36	1,477,759 88	45,151 48
Mars :—				
Accise		408,486 04	1,411,505 50	34,998 84
" , saisies		133 50	315 79	
Bateaux-passeurs				
Inspection des poids et mesures		7,205 50	2,033 45	114 75
Saisies des poids et mesures				
Inspection du gaz		5,326 05	2,495 65	90 60

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917 —*Suite.*

Nouvelle-Ecosse.	Ile du Prince-Edouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskatchewan.	Colombie-Britannique.	Yukon.	Totaux.
$ c.	c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
							110 00
188 30	16 25	277 35	740 30	508 00	132 95		8,252 12
37 50		279 85	66 90		302 25		4,318 65
20 00							20 00
170 55	10 50	407 70	166 05	221 70	531 00		5,172 15
							44 10
							202 00
						236 75	236 75
					1 00		75 00
2 00							
55 00	5 00	5 00			6 00		194 00
		38 75			39 16		15,187 14
			10 00	5 00			80 00
2 00		2 00			65 00		145 00
					4 75		4 75
							109 95
2,388 38	314 67	8,008 74	4,669 31	4,341 06	7,658 83	60 30	82,871 88
94 76		1,127 35			2,150 15		29,677 23
50 00							356 00
							1 07
17,046 73	2,072 66	123,301 64	15,700 39	20,993 15	113,467 66	522 96	2,253,925 63
7,371 72	1,866 28	95,491 91	5,708 28	9,091 72	74,459 83	565 58	1,800,444 75
							1,445 04
							50 00
158 05	16 95	728 05	1,037 05	652 45	261 50		7,671 65
							20 00
31 90		230 60	63 70		289 60		4,340 90
249 75	6 60	347 70	156 75	106 40	707 40		5,614 87
							315 00
							304 50
						193 75	193 75
7 00	1 00	4 00	3 00	3 00	13 00		261 00
					9 00		20 00
					15 00		18 00
37 01		177 84			120 38		22,358 94
							18 00
	200 00			83 00	110 00		700 00
					20 50		20 50
2,036 83	404 98	6,975 60	3,289 31	3,565 93	5,416 13	64 00	71,224 81
2,079 85	52 00		41 00	17 00	1,002 85		266,646 60
							185 70
							309 71
11,972 11	2,547 81	103,955 70	10,299 09	13,519 50	82,425 19	823 33	2,182,163 72
9,829 75	2,403 28	116,011 28	11,135 18	14,812 04	111,231 84	1,086 77	2,121,500 52
		200 00					649 29
90 10	51 35	1,318 85	697 65	520 10	371 65		12,403 40
78 00		458 35	156 30		489 55		9,094 50

N° 13—Relevé des sommes déposées chaque mois au crédit du receveur général,

——	Général.	Ontario.	Québec.	Nouveau-Brunswick.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Mars—Fin.				
Saisies du gaz				
Inspection de la lumière électrique		5,879 00	3,006 70	547 80
Amendes " "				
Timbres judiciaires (cour Suprême)		275 00		
" " (cour de l'Exchiquier)		1,393 00		
" " (cour terr. du Yukon)				
Honoraires de remèdes brevetés	189 00	275 00	98 00	9 00
Amendes de " "				
Honoraires d'engrais artificiels	20 00	24 00	2 00	
Amendes d'engrais artificiels				
Spiritueux méthyliques		14,938 79	10,621 94	198 36
Substances alimentaires commerciales	5 00	10 00	10 00	
Amendes des subst. alim. "				
Amendes de falsific. des subst. aliment.	67 00	262 00	287 00	
Etalons électriques de laboratoire		5 50		
Licences d'exp. de pouv. de lum. électriq.				
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait.	363 05			
Revenus des timbres de guerre		49,665 82	15,893 87	2,993 31
Rev. de la taxe de guerre, transport, etc.	10,003 29	7,759 23	15,398 32	48 75
Amendes de la taxe de guerre		792 70	425 00	
Revenu casuel		0 50		
Totaux	10,647 34	502,431 13	1,462,093 22	39,001 41

Récapitulation du tableau n° 13 indiqnant le revenu total

Accise		5,646,801 42	15,743,879 17	325,050 12
" , saisies		1,402 50	6,029 16	200 00
Bateaux-passeurs		974 00		
Inspection des poids et mesures		51,071 50	27,545 70	3,492 40
Saisies " "		20 00	5 00	
Inspection du gaz		31,523 05	14,337 90	645 60
Saisies du gaz		60 00		
Inspection de la lumière électrique		31,709 35	18,857 10	1,848 15
Amendes, lumière électrique				
Timbres judiciaires (cour Suprême)		2,436 85		
" " (cour de l'Echiquier)		5,205 00		
" " (cour territ. du Yukon.)				
Honoraires de remèdes brevetés	286 00	677 00	283 00	24 00
Amendes " "		25 00	1 00	
Honoraires d'engrais artificiels	258 00	184 00	37 00	45 00
Amendes " "		33 00	23 00	
Spiritueux méthyliques		116,874 49	62,335 23	1,009 07
Substances alimentaires commerciales	88 00	288 00	65 00	
Amendes de subst. alimentaires commerciales				
Honor. de falsificat. des subst. alimentaires.	153 00	2,086 25	1,354 90	11 00
Etalons électriques de laboratoire		56 68		
Licences d'exp. de pouv. de lum. électrique		100 00	25 00	25 00
Inspection d'épreuves de bouteilles à lait	1,394 75			
Revenus des timbres de guerre		437,517 76	147,258 53	25,471 61
Revenu de la taxe de guerre	148,198 58	152,322 52	772,161 73	56,128 13
Amendes de la taxe de guerre		2,308 50	2,626 00	
Revenu casuel	394 80	30 33	78 88	17 78
Totaux	150,773 13	6,483,707 20	16,796,903 30	413,967 86

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

à compte du Revenu de l'Intérieur, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.—*Suite.*

Nouvelle-Ecosse.	Ile du Prince-Edouard.	Manitoba.	Alberta.	Saskatchewan.	Colombie-Britannique.	Yukon.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
...	...	...	...	...	...	...	...
395 85	53 10	528 60	674 55	538 20	1,137 55	...	12,761 35
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	275 00
...	...	...	...	...	...	...	1,393 00
...	...	...	...	...	...	98 20	98 20
13 00	...	15 00	5 00	7 00	13 00	...	624 00
...	...	...	...	...	...	...	...
5 00	...	...	...	...	14 00	...	65 00
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	1,039 61	...	...	122 10	...	26,920 80
...	...	...	...	...	...	...	25 00
...	...	...	...	...	...	...	...
7 00	...	...	...	...	25 00	...	648 00
...	...	...	7 65	...	...	...	13 15
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	363 05
3,575 91	480 57	10,350 45	5,781 49	4,237 52	8,488 69	84 80	101,552 43
...	...	...	3 00	...	23 63	...	33,236 22
...	...	...	50 00	...	...	...	1,267 70
...	...	...	...	...	...	...	0 50
13,994 61	2,988 30	129,922 14	18,510 82	20,114 86	121,917 01	1,269 77	2,322,891 11

de chaque division pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

167,799 70	24,734 32	1,013,171 44	239,377 93	392,880 78	953,110 41	8,537 51	24,515,342 80
170 00	...	200 00	...	...	351 00	...	8,352 66
...	...	...	...	...	...	...	974 00
3,294 90	621 30	12,229 05	8,507 25	19,865 40	3,425 35	143 00	130,195 85
...	...	...	10 00	...	...	...	35 00
513 60	39 50	2,780 55	997 90	...	3,229 25	...	54,067 35
30 00	...	...	...	...	...	...	90 00
2,053 65	198 00	2,887 90	2,812 60	2,019 80	8,729 05	...	71,115 60
...	...	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	2,436 85
...	...	...	...	...	...	...	5,205 00
...	...	...	...	...	...	2,268 25	2,268 25
31 00	3 00	36 00	15 00	21 00	42 00	...	1,418 00
...	...	...	...	...	...	...	26 00
86 00	5 00	9 00	10 00	...	64 00	...	698 00
5 00	...	...	...	...	45 00	...	106 00
704 80	...	1,567 93	...	...	1,216 76	...	183,708 28
...	...	10 00	37 00	10 00	27 00	...	525 00
...	...	...	...	...	...	...	...
159 00	210 00	198 00	155 00	153 00	313 00	...	4,793 15
...	...	...	7 65	...	37 25	...	101 58
...	...	...	50 00	...	50 00	...	250 00
...	...	...	...	...	...	...	1,394 75
26,579 13	3,462 28	91,838 20	48,694 92	47,235 87	71,115 43	944 28	900,118 01
10,118 57	116 25	10,642 89	775 89	47 00	15,787 54	140 50	1,166,439 60
50 00	...	150 00	189 85	509 46	50 00	...	5,883 81
...	...	22 95	25 00	...	2 55	...	572 29
211,595 35	29,389 65	1,135,743 91	301,665 99	462,742 31	1,057,595 59	12,033 54	27,056,117 83

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

8 GEORGE V, A. 1918

REVENUS

N° 14—Tableau comparatif mensuel

—		Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Spiritueux	1915–16	535,048 79	564,066 96	561,672 59	523,961 29	588,209 50
	1916–17	773,720 59	839,806 95	720,277 47	632,892 89	819,063 65
Augmentation		238,671 80	275,739 99	158,604 88	108,931 60	230,854 15
Diminution		....	....	....	....	....
Liqueur de malt	1915–16	13,545 95	9,252 70	9,338 90	7,427 15	10,639 80
	1916–17	9,745 15	8,901 40	9,977 25	10,319 35	11,430 65
Augmentation		....	....	638 35	2,892 20	790 85
Diminution		3,800 80	351 30	....	....	....
Malt	1915–16	276,846 38	270,832 14	276,498 72	218,242 79	227,187 03
	1916–17	221,535 78	272,515 29	258,381 60	245,147 80	290,597 43
Augmentation		....	1,683 15	....	26,905 01	63,410 40
Diminution		55,310 60	....	18,117 12	....	....
Tabac	1915–16	739,502 08	866,222 37	901,712 73	914,467 30	873,903 94
	1916–17	860,613 58	885,428 86	901,503 69	964,182 24	1,061,603 92
Augmentation		121,111 50	19,206 49	....	49,714 94	187,699 98
Diminution		....	....	209 04	....	....
Cigares	1915–16	49,537 05	48,300 62	51,967 67	54,693 72	55,341 18
	1916–17	54,678 52	57,062 95	62,253 62	60,752 30	66,803 98
Augmentation		5,141 47	8,762 33	10,285 95	6,058 58	11,462 80
Diminution		....	....	....	....	....
Marchandises en entrepôt	1915–16	10,749 16	6,781 38	7,229 36	9,391 15	11,779 09
	1916–17	11,133 55	11,429 06	11,225 42	7,966 78	13,308 04
Augmentation		384 39	4,647 68	3,996 06	....	1,528 95
Diminution		....	....	....	1,424 37	....
Acide acétique	1915–16	281 24	386 58	453 04	1,013 59	969 61
	1916–17	846 78	1,315 55	....	1,316 41	1,095 35
Augmentation		565 54	928 97	....	302 82	125 74
Diminution		....	....	453 04	....	....
Saisies	1915–16	296 92	475 00	506 50	737 70	790 06
	1916–17	1,371 87	716 02	440 10	382 95	205 00
Augmentation		1,074 95	241 02	....	....	....
Diminution		....	....	66 40	354 75	585 06
Autres recettes	1915–16	17,026 45	4,475 87	6,407 24	5,601 00	2,561 86
	1916–17	18,700 72	6,392 31	6,220 72	3,391 98	11,242 55
Augmentation		1,674 27	1,916 44	....	....	8,680 69
Diminution		....	....	186 52	2,209 02	....
Revenu total	1915–16	1,642,834 02	1,770,793 62	1,815,786 75	1,735,535 69	1,771,382 07
	1916–17	1,952,346 54	2,083,568 39	1,970,279 87	1,926,352 70	2,275,350 57
Total de l'augmentation		309,512 52	312,774 77	154,493 12	190,817 01	503,968 50
" de la diminution		....	....	....	....	....

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

DE L'ACCISE.

pour 1915-16 et 1916-17.

Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.	Janvier.	Février.	Mars.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
684,848 63	732,593 24	906,863 89	1,139,217 67	745,409 07	793,896 43	925,286 62	8,701,074 68
848,287 62	822,347 00	920,603 93	1,161,752 59	947,304 73	695,981 40	698,527 73	9,880,566 55
163,438 99	89,753 76	13,740 04	22,534 92	201,895 66	....	....	1,179,491 87
....	....	....	....	....	97,915 03	226,758 89	....
8,503 80	10,725 15	6,608 25	6,731 60	4,316 85	4,640 70	6,048 60	97,779 45
11,641 35	12,587 55	7,426 05	7,822 20	4,040 55	5,280 30	10,043 55	109,215 35
3,137 55	1,862 40	817 80	1,090 60	....	639 60	3,994 95	11,435 90
....	....	....	....	276 30	....	....	....
220,619 66	177,784 38	193,004 67	185,989 06	206,073 39	203,606 76	232,614 65	2,689,299 63
197,782 08	154,767 69	152,112 21	136,112 07	147,689 34	133,735 68	157,525 41	2,367,902 38
....	....	....	....	....	....	....	....
22,837 58	23,016 69	40,892 46	49,876 99	58,384 05	69,871 08	75,089 24	321,397 25
868,028 46	822,744 37	929,411 97	863,877 97	734,615 64	816,494 49	891,802 46	10,222,783 78
982,648 53	943,276 44	1,026,293 46	878,911 34	906,303 13	916,398 87	869,938 46	11,197,102 52
114,620 07	120,532 07	96,881 49	15,033 37	171,687 49	99,904 38	....	974,318 74
....	....	....	....	....	....	21,864 00	....
57,867 52	57,080 45	63,220 29	58,251 86	42,706 33	46,627 37	49,563 77	635,157 83
62,461 36	66,626 62	71,332 35	62,857 15	48,836 55	53,434 50	63,115 36	730,215 26
4,593 84	9,546 17	8,112 06	4,605 29	6,130 22	6,807 13	13,551 59	95,057 43
....	....	....	....	....	....	....	....
14,764 04	12,001 83	9,723 45	4,241 29	6,748 21	5,621 10	6,782 18	105,812 24
15,642 83	11,718 04	7,418 86	4,917 93	2,065 54	5,292 78	8,289 96	110,408 79
878 79	....	....	676 64	....	....	1,507 78	4,596 55
....	283 79	2,304 59	....	4,682 67	328 32	....	....
1,254 41	1,153 83	721 47	921 22	....	352 07	743 08	8,250 14
741 27	515 11	1,127 85	354 25	184 47	....	552 35	8,049 39
....	....	406 38	....	184 47	....	....	....
513 14	638 72	....	566 97	....	352 07	190 73	200 75
1,272 14	550 00	1,439 70	1,130 20	1,061 15	1,093 17	996 85	10,349 39
468 58	646 21	365 80	971 80	704 20	1,570 84	509 29	8,352 66
....	96 21	....	....	....	477 67	....	....
803 56	....	1,073 90	158 40	356 95	....	487 56	1,996 73
2,944 05	4,186 11	5,616 39	6,353 42	5,814 73	10,317 47	8,944 35	80,248 94
4,338 38	11,168 22	7,402 92	13,720 71	6,206 14	14,131 14	10,632 91	113,548 70
1,394 33	6,982 11	1,786 53	7,367 29	391 41	3,813 67	1,688 56	33,299 76
....	....	....	....	....	....	....	....
1,860,102 71	1,818,819 36	2,116,610 08	2,266,714 29	1,746,745 37	1,882,649 56	2,122,782 56	22,550,756 08
2,124,012 00	2,023,652 88	2,194,083 43	2,267,420 04	2,063,334 65	1,825,825 51	1,819,135 02	24,525,361 60
263,909 29	204,833 52	77,473 35	705 75	316,589 28	....	....	2,335,077 11
....	....	....	....	....	56,824 05	303,647 54	360,471 59

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

N° 15.—Remises de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917.

ACCISE.

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Spiritueux.	1916.			$ c.	$ c.
Can. Bank of Commerce pour A. L. Howard	27 mai	Sherbrooke	S.R., chap. 51, art. 254	18,033 01	
N. C. Polson & Co	13 juin	Kingston	" 51 " 254	68 47	
Parke, Davis & Co	13 "	Windsor	" 51 " 254	256 25	
N. C. Polson & Co	29 "	Kingston	" 51 " 254	124 59	
"	27 juill.	"	" 51 " 254	166 75	
Parke, Davis & Co	27 "	Windsor	" 51 " 254	97 49	
"	21 août	"	" 51 " 254	541 39	
N. C. Polson	23 sept.	Kingston	" 51 " 254	52 05	
Parke, Davis & Co	5 oct.	Walkerville	" 51 " 254	201 49	
J. S. Hamilton & Co	13 "	Brantford	" 51 " 254	144 00	
J. J. Heney	17 "	Prescott	" 51 " 254	9,874 31	
Parke, Davis & Co	2 nov.	Walkerville	" 51 " 254	649 01	
N. C. Polson & Co	15 "	Kingston	" 51 " 254	154 30	
"	20 déc.	"	" 51 " 254	60 00	
Parke, Davis & Co	27 "	Walkerville	" 51 " 254	76 56	
	1917.				
J. S. Hamilton Co	18 janv.	Brantford	" 51 " 254	76 80	
N. C. Polson & Co	25 "	Kingston	" 51 " 254	200 08	
Parke, Davis & Co	25 "	Walkerville	" 51 " 254	1,170 32	
J. S. Hamilton & Co	3 mars	Brantford	" 51 " 254	46 80	
N. C. Polson & Co	20 "	Kingston	" 51 " 254	212 44	
Parke, Davis & Co	20 "	Walkerville	" 51 " 254	302 06	
N. C. Polson & Co	4 mai	Kingston	" 51 " 254	221 06	
Hiram Walker & Son, Ltd	5 "	Walkerville	" 51 " 254	80 98	
N. C. Polson & Co	22 "	Kingston	" 51 " 254	94 81	
Parke, Davis & Co	22 "	Walkerville	" 51 " 254	206 42	
					33,111 44
Malt.					
Thos. F. White	20 mai	St. Catharines	S.R., chap. 51, art. 254	691 40	
Taylor & Bate	20 "	"	" 51 " 254	1,314 00	
Crambrook Brewing Co	20 "	Vancouver	" 51 " 254	37 50	
Fernie Foot Steele Brewing Co.	20 "	"	" 51 " 254	787 25	
Frank Hartinger	20 "	"	" 51 " 254	9 00	
The Imperial Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	135 14	
The Elk Valley Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	287 25	
The Nelson Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	249 00	
Nels Nelson	20 "	"	" 51 " 254	435 00	
The Phoenix Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	180 22	
The Nelson Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	42 00	
The Enterprise Brewing Co	20 "	"	" 51 " 254	113 26	
The Le Roe Brewing Co., Ltd.	20 "	"	" 51 " 254	176 17	
August Mueller	20 "	"	" 51 " 254	300 00	
The Canada B. & W. Co., Ltd.	20 "	"	" 51 " 254	2,886 31	
The Union Brewing Co., Ltd.	20 "	Victoria	" 51 " 254	435 00	
Silver Spring Brewing, Ltd	20 "	"	" 51 " 254	1,020 00	
Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd	20 "	"	" 51 " 254	1,500 00	
Blairmore B. M. Co	22 "	Calgary	" 51 " 254	18 37	
National Breweries Co., Reg. No. 7	23 "	Montréal	" 51 " 254	351 00	
Hoeschen Wentzler Brewing Co., Reg. No. 3	23 "	Moose Jaw	" 51 " 254	54 00	
Canada B. & M., Co., Ltd	23 "	Vancouver	" 51 " 254	168 00	
H. Corby Distilleries Co., Ltd	9 juin	Montréal	" 51 " 254	9,020 11	
E. L. Drewry, Ltd	9 "	Winnipeg	" 51 " 254	216 00	
Westminster Brewery, Ltd	15 "	Vancouver	" 51 " 254	105 78	
Canada B. & M. Co., Ltd	15 "	"	" 51 " 254	1,176 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	27 "	Montréal	" 51 " 254	351 00	
H. Corby Distillery Co., Ltd.	27 "	"	" 51 " 254	6,714 46	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Malt—Suite.	1916.			$ c.	$ c.
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	21 juillet	Montréal	S.R., chap. 51, art. 254	360 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	21 "	"	" 51 " 254	468 00	
Westminster Brewery, Ltd	21 "	Vancouver	" 51 " 254	108 00	
Canada B. & M. Co., Ltd	21 "	"	" 51 " 254	1,512 00	
The Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd	21 "	Victoria	" 51 " 254	324 00	
Veronica Schwan	25 "		" 51 " 254	124 50	
Heisz & Fiede	25 "		" 51 " 254	234 00	
J. C. Huether	25 "	Owen Sound	" 51 " 254	293 64	
Estate late C. Eaton	25 "	"	" 51 " 254	102 65	
John Arscott	25 "	"	" 51 " 254	102 60	
Bowie & Co's Brewery, Ltd	25 "	Prescott	" 51 " 254	180 00	
H. Corby Distillery Co., Ltd	27 "	"	" 51 " 254	6,676 95	
National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	5 août	Montréal	" 51 " 254	61 98	
Frontenac Breweries, Ltd., Reg. No. 10	8 "	"	" 51 " 254	804 00	
Vancouver, Pickle & Co	15 "	Vancouver	" 51 " 254	18 00	
Westminster Brewery, Ltd	17 "	New-Westminster	" 51 " 254	108 00	
H. Corby Distillery Co., Ltd	17 "	Thurlow	" 51 " 254	12,567 93	
Canadian B. & M. Co., Ltd	21 "	Vancouver	" 51 " 254	1,767 42	
J. P. Wiser & Sons, Ltd	21 "	Prescott	" 51 " 254	6,754 11	
National Breweries, Ltd	21 "	Montréal	" 51 " 254	468 00	
D. Keith & Son	24 "	Halifax	" 51 " 254	436 86	
Wilson, Lytle, Badgeron Co., Ltd	22 sept.	Toronto	" 51 " 254	1,392 84	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	22 "	Montréal	" 51 " 254	585 00	
Westminster Brewery, Ltd	22 "	New-Westminster	" 51 " 254	108 00	
The Canadian B. & M. Co., Ltd	22 "	Vancouver	" 51 " 254	1,699 41	
H. Corby Distillery Co., Ltd	5 oct.	Thurlow	" 51 " 254	4,973 25	
Joseph Hamilton	6 "	London	" 51 " 254	26 33	
The Koremann Brewery, Ltd	6 "	Toronto	" 51 " 254	5 40	
National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	12 "	Montréal	" 51 " 254	174 57	
H. Corby Distillery Co., Ltd	12 "	Thurlow	" 51 " 254	3,979 34	
Frontenac Breweries, Ltd	12 "		" 51 " 254	9 36	
The Empire Brewing Co., Ltd	13 "	Brandon	" 51 " 254	90 00	
Frontenac Breweries, Ltd., Reg. No. 10	17 "	Montréal	" 51 " 254	402 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	17 "	"	" 51 " 254	468 00	
E. L. Drewry, Ltd	17 "	Winnipeg	" 51 " 254	387 00	
B. C. Breweries, Ltd	17 "	Vancouver	" 51 " 254	1,776 72	
Vancouver Pickle Co	18 "	"	" 51 " 254	169 50	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	19 "	Montréal	" 51 " 254	540 00	
Frontenac Breweries	2 nov.	"	" 51 " 254	22 98	
National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	2 "	"	" 51 " 254	122 25	
E. L. Drewry	11 "	Winnipeg	" 51 " 254	213 00	
Westminster Brewery, Ltd	11 "	New-Westminster	" 51 " 254	108 00	
The Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd	11 "	Victoria	" 51 " 254	432 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	14 "	Montréal	" 51 " 254	90 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	14 "	"	" 51 " 254	468 00	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Malt—Suite.	1916.			$ c.	$ c.
British Columbia Breweries, Ltd.	14 nov.	Vancouver	S.R., chap. 51, art. 254	2,100 00	
A. Keith & Son	15 "	Halifax	" 51 " 254	282 45	
Geo. Cloos	17 "	St-Thomas	" 51 " 254	207 69	
A. Keith & Son	27 "	Halifax	" 51 " 254	1,911 30	
Wilson, Lytle, Badgeron Co., Ltd.	18 déc.	Toronto	" 51 " 254	1,430 40	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	20 "	Montréal	" 51 " 254	351 00	
The Frontenac Breweries, Ltd., Reg. No. 10	20 "	"	" 51 " 254	402 00	
Westminster Brewery, Ltd.	20 "	New-Westminster	" 51 " 254	54 00	
Canadian B. & M. Co., Ltd.	20 "	Vancouver	" 51 " 254	1,354 44	
T. H. Carling	20 "	London	" 51 " 254	51 33	
	1917.				
H. Corby Distillery Co., Ltd.	15 janv.	Thurlow	" 51 " 254	10,915 24	
W. R. Holliday	18 "	Guelph	" 51 " 254	2 05	
Wilson, Lytle, Badgeron Co., Ltd.	18 "	Toronto	" 51 " 254	1,572 84	
The National Breweries, Ltd. (Dawes)	18 "	Montréal	" 51 " 254	74 28	
Frontenac Breweries, Ltd.	18 "	"	" 51 " 254	16 80	
Canadian B. & M. Co., Ltd.	18 "	Vancouver	" 51 " 254	107 45	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	19 "	Montréal	" 51 " 254	85 50	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	19 "	"	" 51 " 254	222 30	
Westminster Brewery, Ltd.	19 "	New-Westminster	" 51 " 254	102 60	
Canadian B. & M. Co., Ltd.	19 "	Vancouver	" 51 " 254	1,457 23	
The Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd.	19 "	Victoria	" 51 " 254	410 40	
H. Corby Distillery Co., Ltd.	5 fév.	Thurlow	" 51 " 254	8,506 85	
Bowie & Co's Brewery, Ltd.	13 "	Brockville	" 51 " 254	60 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	19 "	Montréal	" 51 " 254	85 50	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 7	19 "	"	" 51 " 254	222 30	
Westminster Brewery, Ltd.	20 "	New-Westminster	" 51 " 254	102 60	
Canadian B. & M. Co., Ltd.	20 "	Vancouver	" 51 " 254	602 77	
A. Keith & Son	22 "	Halifax	" 51 " 254	1,670 31	
M. J. Calcutt	12 mars	Peterboro	" 51 " 254	394 50	
Canadian B. & M. Co., Ltd.	22 "	Vancouver	" 51 " 254	1,059 32	
H. Corby Distillery Co., Ltd.	5 avril	Thurlow	" 51 " 254	7,676 73	
Wilson, Lytle, Badgeron Co., Ltd.	19 "	Toronto	" 51 " 254	1,791 16	
James A. Roy	24 "	Belleville	" 51 " 254	95 55	
H. Corby Distillery Co., Ltd.	24 "	"	" 51 " 254	4,887 90	
Arthur Bixel	24 "	Brantford	" 51 " 254	384 60	
The Canada Malting Co., Ltd.	24 "	Dundas	" 51 " 254	827 33	
Grant's Spring Brewery Co., Ltd.	24 "	Hamilton	" 51 " 254	1,244 23	
The Hamilton Brewing Association, Ltd.	24 "	"	" 51 " 254	1,461 00	
Estate late Robert Stevenson	24 "	Kingston	" 51 " 254	176 77	
John Fisher	24 "	Portsmouth	" 51 " 254	104 53	
T. H. Carling	24 "	London	" 51 " 254	1,579 82	
John S. Labatt	24 "	"	" 51 " 254	1,409 62	
Brading Breweries, Ltd.	24 "	Ottawa	" 51 " 254	49 87	
The Capital Brewing Co., Ltd.	24 "	"	" 51 " 254	1,053 00	
Blake & Dunne	24 "	"	" 51 " 254	102 60	
Heisz & Tiede	25 "	Formosa	" 51 " 254	213 60	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Malt—Suite.	1917.			$ c.	$ c.
Jacob C. Huether	25 avril.	Neustadt	S.R., chap. 51, art. 254	136 80	
Veronica Schwan	25 "	Carlsruhe	" 51 " 254	85 50	
John Arscott	25 "	Walkerton	" 51 " 254	73 64	
Sudbury B. & M. Co., Ltd	25 "	Sudbury	" 51 " 254	1,710 00	
The Kakabeka Falls Brewing Co., Ltd	25 "	Fort William	" 51 " 254	600 00	
Lakewood Brewing Co	25 "	Kenora	" 51 " 254	80 85	
Diamond Brewery Co., Ltd	25 "	Port-Arthur	" 51 " 254	345 00	
John Watson	25 "	Listowel	" 51 " 254	116 92	
Felix Devlin	25 "	Stratford	" 51 " 254	83 07	
The Walkerville Brewing Co., Ltd	25 "	Walkerville	" 51 " 254	967 50	
Hiram Walker & Sons, Ltd	25 "	"	" 51 " 254	1,132 50	
A. L. Irim	25 "	Windsor	" 51 " 254	930 00	
National Breweries, Ltd. (Wm. Dow)	25 "	Montréal	" 51 " 254	0 82	
Royal Brewery	25 "	Valleyfield	" 51 " 254	75 00	
Frontenac Breweries, Ltd	25 "	Montréal	" 51 " 254	2,327 40	
Herbert Molson	25 "	"	" 51 " 254	9,720 00	
The Canada Malting Co., Ltd.	25 "	"	" 51 " 254	29,511 10	
La Brasserie Champlain, Ltée.	25 "	Québec	" 51 " 254	2,889 08	
Silver Spring Brewery, Ltd	25 "	Sherbrooke	" 51 " 254	845 51	
St. Hyacinthe Distillery Co., Ltd	25 "	St-Hyacinthe	" 51 " 254	262 80	
Simeon Jones, Ltd	25 "	St-Jean	" 51 " 254	300 00	
Ready's Breweries, Ltd	25 "	"	" 51 " 254	1,080 00	
Halifax Breweries, Ltd	25 "	Halifax	" 51 " 254	783 00	
A. Keith & Sons	25 "	"	" 51 " 254	1,701 00	
Oland & Son, Ltd	25 "	"	" 51 " 254	482 10	
The Brandon Brewing Co., Ltd	25 "	Brandon	" 51 " 254	142 05	
The Empire Brewing Co., Ltd.	25 "	"	" 51 " 254	277 08	
The Lakewood Brewing Co., Ltd	25 "	Kenora	" 51 " 254	5 49	
The Canada Malting Co., Ltd.	25 "	Winnipeg	" 51 " 254	4,452 33	
Golden Lion Brewing Co	25 "	Prince-Albert	" 51 " 254	148 04	
Regina Brewing Co., Ltd	25 "	Regina	" 51 " 254	154 31	
Moose Jaw B. & M. Co., Ltd	25 "	Moose Jaw	" 51 " 254	329 40	
Hoeschen Wentzler Brewing Co	25 "	Saskatoon	" 51 " 254	540 00	
The Union Brewing Co., Ltd	25 "	Nanaïmo	" 51 " 254	600 00	
The Silver Spring Brewery Co. Ltd	25 "	Victoria	" 51 " 254	1,020 00	
The Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd	25 "	"	" 51 " 254	1,500 00	
Halifax Breweries, Ltd	25 "	Halifax	" 51 " 254	152 70	
A. Keith & Son	25 "	"	" 51 " 254	1,433 37	
Ready's Breweries, Ltd	26 "	St-Jean	" 51 " 254	133 36	
T. H. Carling	27 "	London	" 51 " 254	63 87	
Frontenac Breweries, Ltd	1er mai.	Montréal	" 51 " 254	381 90	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	1er "	"	" 51 " 254	171 00	
The National Breweries, Ltd., Reg. No. 3	1er "	"	" 51 " 254	111 15	
E. L. Drewry, Ltd	1er "	Winnipeg	" 51 " 254	208 05	
Canadian B. & M. Co., Ltd	1er "	Vancouver	" 51 " 254	1,597 68	
H. Corby Distillery Co., Ltd.	3 "	Thurlow	" 51 " 254	2,639 98	
La Brasserie Champlain, Ltée.	3 "	Québec	" 51 " 254	3 18	
J. P. Wiser & Sons, Ltd	8 "	Prescott	" 51 " 254	467 08	
St. Lawrence Brewery, Ltd	8 "	Cornwall	" 51 " 254	1,883 64	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite*.

ACCISE—*Suite*.

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Malt—Fin.	1917.			$ c.	$ c.
The Cosgrove Brewery Co., Ltd	8 mai	Toronto	S.R., chap. 51. art. 254	203 10	
Soo Falls Brewing Co., Ltd	8 "	Sault Ste-Marie	" 51 " 254	615 00	
L. Reinhardt	8 "	Toronto	" 51 " 254	1,000 80	
Copland Brewing Co., Ltd	8 "	"	" 51 " 254	1,905 60	
The Dominion Brewery Co., Ltd	8 "	"	" 51 " 254	2,705 10	
The Cosgrove Brewery Co., Ltd	8 "	"	" 51 " 254	3,086 23	
The O'Keefe Brewery Co., Ltd	8 "	"	" 51 " 254	5,098 20	
Grand Forks Brewing Co	8 "	Grand Forks	" 51 " 254	29 10	
Nelson Brewing Co	8 "	Princeton	" 51 " 254	54 00	
Cranbrooke Brewing Co	8 "	Cranbrooke	" 51 " 254	60 00	
The Enterprise Brewing Co	8 "	Revelstoke	" 51 " 254	118 60	
Imperial Brewing Co., Ltd	8 "	Kamloops	" 51 " 254	142 70	
Le Roi Brewing Co	8 "	Rossland	" 51 " 254	159 45	
Phoenix Brewing Co., Ltd	8 "	Phoenix	" 51 " 254	182 51	
The Elk Valley Brewing Co	8 "	Natal	" 51 " 254	278 25	
The Nelson Brewing Co., Ltd	8 "	Nelson	" 51 " 254	336 00	
Agnes Mueller	8 "	Trail	" 51 " 254	360 00	
Westminster Brewery, Ltd	8 "	New-Westminster	" 51 " 254	450 00	
Fernie, Fort Steel Brewing Co	8 "	Fernie	" 51 " 254	793 98	
Canadian B. & M. Co., Ltd	8 "	Vancouver	" 51 " 254	3,822 00	
Geo. Sleeman	11 "	Guelph	" 51 " 254	65 10	
Wm. H. Lutz	11 "	Galt	" 51 " 254	129 41	
Mary Race	11 "	New-Hamburg	" 51 " 254	154 46	
N. P. Reinhardt	11 "	Preston	" 51 " 254	175 95	
Wm. R. Halliday	11 "	Guelph	" 51 " 254	382 03	
The Berlin Lion Brewery, Ltd	11 "	Kitchener	" 51 " 254	1,053 15	
Aloyes Banner	11 "	Waterloo	" 51 " 254	4,516 34	
Thos. F. Whyte	11 "	Port-Colborne	" 51 " 254	570 00	
The Medicine Hat Brewing Co	11 "	Medicine-Hat	" 51 " 254	199 00	
Strathcona B. & M. Co., Ltd	11 "	Edmonton	" 51 " 254	300 00	
Edmonton B. & M. Co., Ltd	11 "	"	" 51 " 254	456 83	
The Lethbridge B. & M. Co., Ltd	11 "	Lethbridge	" 51 " 254	465 00	
The Canada Malting Co., Ltd	11 "	Calgary	" 51 " 254	574 74	
The Mountain Spring Brewing Co., Ltd	11 "	"	" 51 " 254	806 98	
Calgary B. & M. Co., Ltd	11 "	"	" 51 " 254	2,333 63	
Taylor & Bate	11 "	St. Catharines	" 51 " 254	767 47	
Canadian B. & M. Co., Ltd	22 "	Vancouver	" 51 " 254	484 13	
The Victoria Phoenix Brewing Co., Ltd	23 "	Victoria	" 51 " 254	205 20	
					249,057 86
Tabac.					
The Empire Tobacco Co	4 mai	Sherbrooke	S.R., chap, 51 art. 254	366 94	
" " "	16 "	"	" 51 " 254	156 24	
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	13 juin	Montréal	" 51 " 254	31 50	
Wm. Goldstein & Co	27 "	Ottawa	" 51 " 254	15 00	
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	24 juill	Montréal	" 51 " 254	127 50	
M. Melachrino & Co., Ltd	27 "	"	" 51 " 254	39 58	
Imperial Tobacco Co	24 août	Sherbrooke	" 51 " 254	143 50	
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	22 sept	Montréal	" 51 " 254	179 76	
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	6 oct.	"	" 51 " 254	179 76	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Tabac—Fin.	1916.			$ c.	$ c.
Tobacco Products Corporation, Ltd	6 oct	Montréal	S.R., ch. 51, art. 254	42 09	
The Empire Tob. Co., Branch of Imperial Tob. Co	2 nov	Granby	" 51 " 254	103 60	
Imperial Tob. Co., Ltd. (Cigar Dept.)	20 déc	Montréal	" 51 " 254	119 94	
The Empire Tob. Co., Branch of Imperial Tob. Co., Ltd	20 "	Granby	" 51 " 254	258 23	
	1917.				
The Tuckett Tobacco Co., Ltd	16 janv.	Hamilton	" 51 " 254	15 50	
The Empire Tob. Co., Branch of Imperial Tob. Co., Ltd	25 "	Granby	" 51 " 254	80 22	
Forest, Ltd	3 mars	Montréal	" 51 " 254	28 28	
Philip Morris & Co., Ltd	3 "	"	" 51 " 254	7 50	
Imperial Tobacco Co. of Canada, Ltd	12 "	"	" 51 " 254	338 13	
Imperial Tobacco Co. of Canada, Ltd	17 avril.	"	" 51 " 254	28 13	
The Empire Tob. Co., Branch of Imperial Tob. Co., Ltd	25 "	Granby	" 51 " 254	102 62	
The Empire Tob. Co., Branch of Imperial Tob. Co., Ltd	27 "	"	" 51 " 254	2 10	
Tobacco Products Corporation Ltd	1er mai.	Montréal	" 51 " 254	19 90	
The Dominion Tobacco Co	11 "	"	" 51 " 254	3 46	
" "	11 "	"	" 51 " 254	71 07	
Wm. Goldstein & Co	11 "	Ottawa	" 51 " 254	45 00	
					2,505 55
Cigares.	1916.				
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	13 juin	Montréal	S.R., ch. 51, art. 254	6 75	
Théodore Rodriguez	27 "	London	" 51 " 254	45 83	
Imperial Tob. Co. of Canada, Ltd	24 juill	Montréal	" 51 " 254	8 85	
The Strathcona Cigar Factory	28 "	Calgary	" 51 " 254	37 50	
Imperial Tob. Co. Ltd. (Cigar Dept.)	20 déc	Montréal	" 51 " 254	11 25	
Peterborough Havana Cigar Co	28 mai	Peterborough	" 51 " 254	5 53	
					115 71
Appoint. des préposés.					
S. Allen	26 avril.	Norwich	S.R., ch. 51, art. 254	300 00	
Dominion Vinegar Works Co	5 mai	Hamilton	" 51 " 254	300 00	
The B.C. Distillery Co., Ltd.	11 "	Vancouver	" 51 " 254	300 00	
T. McCready & Son, Ltd	28 "	St-Jean	" 51 " 254	300 00	
					1,200 00
Divers.					
Wm. Bishop	27 juin	Port-Arthur	S.R., ch. 51, art. 254	45 83	
Thos. Jordan	28 juill	Winnipeg	" 51 " 254	41 66	
Buckwold & Corman	28 "	"	" 51 " 254	41 66	
Jos. E. Seagram	22 sept	"	" 51 " 254	33 33	
Thos. Griffiths & Co., Ltd	22 "	"	" 51 " 254	37 50	
The Western Commercial Co., Ltd	13 oct	Edmonton	" 51 " 254	37 50	
The Hudson Bay Co	17 "	"	" 51 " 254	37 50	
Wetaskiwin Wine & Spirits Co.	17 "	Wetaskiwin	" 51 " 254	33 33	
Great West Liquor Co., Ltd	17 "	Calgary	" 51 " 254	37 50	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Divers—Fin.	1916.			$ c.	$ c.
The Western Commercial Co., Ltd.	17 oct.	Calgary	S.R., ch. 51, art. 254	37 50	
Beverages, Ltd	17 "	"	" 51 " 254	37 50	
Chevalier, Pouliot et Cie	26 "	Joliette	" 51 " 254	25 00	
James McPharland	15 nov.	Kingston	" 51 " 254	29 16	
Alphonse Millette	18 déc.	Saintt-Guillaume d'Upton	" 51 " 254	25 00	
Mrs. E. A. Smith	18 "	Prescott	" 51 " 254	50 00	
	1917.				
The Metropole Wine & Spirits	18 janv.	Edmonton	" 51 " 254	37 50	
J. S. Hamilton & Co	25 "	Brantford	" 51 " 254	25 00	
J. H. Aubé	25 "	Crysler	" 51 " 254	20 00	
Ekers Brewery	3 mars	Montréal	" 51 " 254	75 00	
Formosa Spring Brewery	3 "	"	" 51 " 254	25 00	
John Fisher	16 "	Portsmouth	" 51 " 254	20 83	
R. A. Gillespie	16 "	Winnipeg	" 51 " 254	100 00	
Howard McMoltz	5 avril.	St. Catharines	" 51 " 254	25 00	
Chas. Cantin	16 "	Québec	" 51 " 254	100 00	
The Hudson's Bay Co	25 "	Lethbridge	" 51 " 254	29 16	
					1,007 46
Taxe de guerre.					
Cyrias Gauthier	16 mai.	Montréal	" 51 " 254	6 00	
J. N. Chartrand	16 "	"	" 51 " 254	6 20	
C. Vidricaire	16 "	"	" 51 " 254	3 20	
Théoret et Sénécal	16 "	"	" 51 " 254	3 80	
Adanac Cafe, Ltd	16 "	"	" 51 " 254	5 30	
La Cie Restaurant National	16 "	"	" 51 " 254	3 90	
R. Berger	16 "	Moose Jaw	" 51 " 254	4 70	
H. J. Glass	16 "	"	" 51 " 254	7 30	
L. Bennett	16 "	"	" 51 " 254	9 60	
Masons Hotel Co., Ltd	16 "	"	" 51 " 254	4 80	
A. J. Purdy	16 "	"	" 51 " 254	2 65	
D. Arcand	27 juin.	Québec	" 51 " 254	150 00	
International Mercantile Marine Co	27 "	Winnipeg	" 51 " 254	2 00	
Cyrille Labelle et Cie	27 juill.	St-Hyacinthe	" 51 " 254	20 65	
P. Richard	2 août.	Montréal	" 51 " 254	53 50	
H. R. Frankland	4 "	Toronto	" 51 " 254	25 00	
C. P. Mainville	4 "	Joliette	" 51 " 254	25 00	
John D. Fox	4 "	Montréal	" 51 " 254	25 00	
R. W. Fletcher	4 "	Calgary	" 51 " 254	25 00	
"	4 "	"	" 51 " 254	37 50	
White Star Line	15 "	Montréal	" 51 " 254	11 00	
American Line	15 "	"	" 51 " 254	11 00	
"	15 "	"	" 51 " 254	4 00	
Stovel Bros., Ltd	21 "	Winnipeg	" 51 " 254	40 00	
Chas. Dunn and H. R. Marion	22 sept.	Chatham	" 51 " 254	2 65	
Geo. and Ed. Couture	22 "	Québec	" 51 " 254	44 80	
Hôtel Québec, Ltée	22 "	Montréal	" 51 " 254	0 60	
Grand & Co., Ltd	22 "	Toronto	" 51 " 254	19 88	
Benson Stabeck Co., Ltd	22 "	Winnipeg	" 51 " 254	40 00	
White Star Dominion Line	22 "	Montréal	" 51 " 254	5 00	
James Serra	17 oct.	Banff	" 51 " 254	10 00	
Great West Liquor Co., Ltd	17 "	Calgary	" 51 " 254	3 75	
The Western Commercial Co., Ltd	17 "	"	" 51 " 254	13 00	
J. A. Loranger	19 "	Montréal	" 51 " 254	262 50	
G. B. Lafleur	17 "	"	" 51 " 254	175 00	
E. Desroches	17 "	"	" 51 " 254	0 50	
W. J. Radigan	26 "	Guelph	" 51 " 254	0 80	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Suite.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Taxe de guerre—Suite.	1917.			$ c.	$ c.
L. R. Haskell	26 oct.	Guelph	S.R., chap. 51, art. 254	8 20	
The Hillrust Wine Co., Ltd	26 "	St. Catharines	" 51 " 254	14 52	
W. H. Littlefield	4 nov.	Brantford	" 51 " 254	14 55	
Rolph & Clark, Ltd	4 "	Toronto	" 51 " 254	75 98	
Succession du Dr. A. Freeland	4 "	Ottawa	" 51 " 254	25 00	
Frederick Green	7 "	Sherbrooke	" 51 " 254	400 00	
G. B. Lafleur	13 "	Montréal	" 51 " 254	25 00	
J. A. Loranger	13 "	"	" 51 " 254	12 50	
J. A. D. Houde	13 "	"	" 51 " 254	75 00	
L. H. Hall	13 "	Moose Jaw	" 51 " 254	25 00	
A. J. Courtemanche	13 "	Timmins	" 51 " 254	25 00	
J. E. Harley	13 "	Horizon	" 51 " 254	25 00	
Dominico Priore	14 "	Trail	" 51 " 254	56 20	
The T. Eaton Co., Ltd	15 "	Toronto	" 51 " 254	27 74	
H. J. Dager	15 "	"	" 51 " 254	275 00	
W. J. Anderson	15 "	Assiniboïa	" 51 " 254	74 78	
G. H. Normandin	23 "	Berthierville	" 51 " 254	25 00	
W. J. Wade	23 "	Lethbridge	" 51 " 254	2 50	
R. W. Swaisland	25 "	Kitchener	" 51 " 254	25 00	
H. J. Dager	25 "	Toronto	" 51 " 254	100 00	
J. O. Hiscott	25 "	Hamilton	" 51 " 254	25 00	
F. Green	25 "	Sherbrooke	" 51 " 254	50 00	
Leon Hardy	25 "	Québec	" 51 " 254	125 00	
F. W. Forde	25 "	Ottawa	" 51 " 254	25 00	
Meyer Chertkoff	18 déc.	Hamilton	" 51 " 254	50 00	
A. Larue	21 "	Québec	" 51 " 254	150 00	
Hovey & Son	23 "	Cobourg	" 51 " 254	21 20	
J. S. Hart	23 "	Windsor	" 51 " 254	54 40	
J. Butler	23 "	Castor	" 51 " 254	5 00	
H. J. Dager	23 "	Toronto	" 51 " 254	25 00	
G. B. Lafleur	23 "	Montréal	" 51 " 254	37 50	
G. A. Loranger	23 "	"	" 51 " 254	37 50	
	1917.				
A. F. Webster & Son	18 janv.	Toronto	" 51 " 254	3 00	
A. J. Hammond	27 "	Maple Creek	" 51 " 254	25 00	
A. F. Simpson	5 fév.	Sherbrooke	" 51 " 254	25 00	
B. Iler	6 "	Guelph	" 51 " 254	25 00	
J. R. Hanlon	6 "	"	" 51 " 254	25 00	
T. H. Verner	6 "	Winnipeg	" 51 " 254	75 00	
J. W. Sparling	6 "	"	" 51 " 254	75 00	
W. J. Ivey	6 "	"	" 51 " 254	125 00	
F. A. Nicholl	6 "	"	" 51 " 254	50 00	
P. J. Fegan	6 "	"	" 51 " 254	25 00	
W. Eddie	6 "	"	" 51 " 254	25 00	
A. S. Band	13 "	Régina	" 51 " 254	25 00	
J. J. Wilson	13 "	Maple Creek	" 51 " 254	25 00	
L. H. Hall	13 "	Régina	" 51 " 254	50 00	
J. Slavin	13 "	Kendall	" 51 " 254	25 00	
J. W. Sparling	13 "	Moose Jaw	" 51 " 254	25 00	
M. J. O'Donohue	22 "	Brantford	" 51 " 254	25 00	
J. F. Carson	22 "	"	" 51 " 254	25 00	
H. J. Dager	22 "	Toronto	" 51 " 254	100 00	
T. Green	22 "	Sherbrooke	" 51 " 254	50 00	
J. A. Cadotte	22 "	St-Hyacinthe	" 51 " 254	50 00	
A. Francoeur	22 "	"	" 51 " 254	50 00	
S. J. Waddell	22 "	Halifax	" 51 " 254	25 00	
Mrs. M. E. Twohey	22 "	Vancouver	" 51 " 254	25 00	
J. Thorburn	22 "	"	" 51 " 254	25 00	
F. W. Ford	27 "	Ottawa	" 51 " 254	25 00	
A. Goulet	27 "	"	" 51 " 254	50 00	
Banque de Montréal	2 mars	"	" 51 " 254	48 75	

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Suite.*

ACCISE—*Fin.*

Articles et à qui payés.	Date.	Divisions.	En vertu de quelle autorité.	Montants.	Totaux.
Taxe de guerre—Fin.	1917.			$ c.	$ c.
Dominion Printing & Loose Leaf Co., Ltd	5 mars	Ottawa	S.R., chap. 51, art. 254	20 00	
The Canada Box Board Co., Ltd	5 "	Montréal	" 51 " 254	50 00	
The Alexander & Cable Lithographing Co., Ltd	5 "	Toronto	" 51 " 254	6 72	
The Mortimer Co., Ltd	5 "	Ottawa	" 51 " 254	40 00	
Canadian Pacific Ry. Co	5 "	Montréal	" 51 " 254	1,443 24	
Wardell & Co	5 "	Huntsville	" 51 " 254	25 00	
A. R. Farr	5 "	"	" 51 " 254	25 00	
C. R. Caotts	5 "	Ashcroft	" 51 " 254	11 50	
Geo. S. Harding	5 "	Guelph	" 51 " 254	1 00	
R. C. Sturgeon	5 "	Windsor	" 51 " 254	3 60	
L. Hardy	10 "	Québec	" 51 " 254	25 00	
H. J. Dager	10 "	Toronto	" 51 " 254	25 00	
J. E. Seagram & Sons, Ltd	16 "	Waterloo	" 51 " 254	46 10	
American Line	16 "	Montréal	" 51 " 254	3 00	
H. J. Dager	22 "	Toronto	" 51 " 254	200 00	
J. Thorburn	26 "	Vancouver	" 51 " 254	37 50	
J. V. Gibson	26 "	"	" 51 " 254	37 50	
A. Goulet	27 "	Ottawa	" 51 " 254	75 00	
A. Laverdure	27 "	"	" 51 " 254	75 00	
The Mortimer Co., Ltd	5 avril	"	" 51 " 254	159 94	
F. W. Ford	13 "	"	" 51 " 254	12 50	
E. Laverdure	13 "	"	" 51 " 254	25 00	
A. Goulet	13 "	"	" 51 " 254	12 50	
L. Hardy	13 "	Québec	" 51 " 254	25 00	
H. J. Dager	13 "	Toronto	" 51 " 254	75 00	
J. M. Cavanagh	17 "	Montréal	" 51 " 254	50 00	
John M. Cox	20 "	Toronto	" 51 " 254	50 00	
J. A. Houde	27 "	Montréal	" 51 " 254	87 50	
G. A. Loranger	27 "	"	" 51 " 254	87 50	
Succession de feu G. A. Lafleur	27 "	"	" 51 " 254	62 50	
Harry Shepherd	4 mai	North Bay	" 51 " 254	16 30	
A. F. Larose	28 "	Montréal	" 51 " 254	50 00	
					6,973 80
Poids et mesures.	1916.				
Curtiss & Harvey (Canada), Ltd	30 nov.	Montréal	S.R., chap. 51, art. 254	0 90	
	1917.				
H. Spicer	5 mars	Winnipeg	" 51 " 254	11 00	
					11 90
Falsification des subst. aliment.	1916.				
John McClonnie	27 juin	Vernon	S.R., chap. 51, art. 254	5 00	
James Taylor	6 juill.	Nanaïmo	" 51 " 254	10 00	
Francis Walker	2 août	Arronsmith	" 51 " 254	45 00	
	1917.				
E. Parent	4 mai	Montréal	" 51 " 254	202 50	
J. J. Costigan	22 "	"	" 51 " 254	75 00	
					337 50
Médicaments brevetés.	1917.				
W. E. Foxwell	18 janv.	Victoria	S.R., chap. 51, art. 254	1 00	1 00
Grand total					294,322 22

N° 15.—REMISES de droits durant l'exercice clos le 31 mars 1917—*Fin.*

RÉCAPITULATION.

REMISES D'ACCISE.

Spiritueux	$ 33,111 44	
Malt	249,057 86	
Tabac	2,505 55	
Cigares	115 71	
Appointements des préposés	1,200 00	
Divers	1,007 46	
		$ 286,998 02
Taxe de guerre		6,973 80
Poids et mesures		11 90
Substances alimentaires		337 50
Médicaments brevetés		1 00
Grand total		$ 294,322 22

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Dt. N° 16.—DÉPENSES DU MINISTÈRE POUR 1916-17. Av.

Dû par diverses personnes, le 1er avril 1916.	Déboursé par le receveur général.	Déductions pour			Totaux.	—	Appointements.	Dépenses contingentes.	Dû par diverses personnes, le 31 mars 1917.	Totaux.
		Fonds de retraite.	Assurance.	Retraite.						
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
	7,000 00				7,000 00	Ministre du Revenu de l'Intérieur	7,000 00			7,000 00
	121,889 11	494 86	1,214 07	4,833 93	128,431 97	Employés du ministère	128,431 97			128,431 97
	550 83				550 83	Abonnements aux journaux		550 83		550 83
	5,587 61				5,587 61	Commis surnuméraires, etc		5,587 61		5,587 61
	515 11				515 11	Compagnies de télégraphe		515 11		515 11
	384 60				384 60	Livres et publications parlementaires		384 60		384 60
	4,255 60				4,255 60	Papeterie		4,255 60		4,255 60
	2,645 32				2,645 32	Impressions		2,645 32		2,645 32
	5,388 48				5,388 48	Diverses personnes		5,388 48		5,388 48
16 66					16 66	Balance due			16 66	16 66
16 66	148,216 66	494 86	1,214 07	4,833 93	154,776 18	Totaux	135,431 97	19,327 55	16 66	154,776 18

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

POIDS ET MESURES, GAZ, LUMIÈRE ÉLECTRIQUE ET TIMBRES JUDICIAIRES.

N° 17.—TABLEAU indiquant le montant du revenu perçu durant l'exercice clos le 31 mars 1917.

DT.

—	Timbres des poids et mesures.	Timbres d'inspection du gaz.	Timbres d'inspection de la lumière électrique.	Timbres judiciaires. Cour Suprême.	Timbres judiciaires. Cour de l'Echiquier.	Timbres judiciaires. Territoire du Yukon.	Totaux.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c	$ c.
Montant des timbres entre les mains des distributeurs, au 1er avril 1916...	153,739 05	72,834 65	110,394 35	149 05	105 00	6,472 80	343,694 90
Montant des timbres émis par le ministère du Revenu de l'Intérieur, durant l'exercice clos le 31 mars 1917....	138,045 00	47,535 00	70,360 00	2,800 00	5,189 00	4,000 00	267,929 00
Totaux....	291,784 05	120,369 65	180,754 35	2,949 05	5,294 00	10,472 80	611,623 90

AV.

—	Timbres des poids et mesures.	Timbres d'inspection du gaz.	Timbres d'inspection de la lumière électrique.	Timbres judiciaires. Cour Suprême.	Timbres judiciaires. Cour de l'Echiquier.	Timbres judiciaires. Territoire du Yukon.	Totaux.
Montant des timbres détruits et remis par les distributeurs....	113 05	620 00	....	....	....	....	733 05
Montant des timbres entre les mains des distributeurs, au 31 mars 1917....	161,380 80	65,682 30	109,638 75	512 20	89 00	8,204 55	345,507 60
Bal., étant le montant du revenu durant l'exercice clos le 31 mars 1917.....	130,290 20	54,067 35	71,115 60	2,436 85	5,205 00	2,268 25	265,383 25
Totaux....	291,784 05	120,369 65	180,754 35	2,949 05	5,294 00	10,472 80	611,623 90

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

POIDS ET MESURES, 1916-17.

DT. — N° 18 (A).—DIVISIONS D'INSPECTION en compte avec le revenu. — AV.

Balances dues par les inspecteurs, le 1er avril 1916. Timbres en mains.	Comptant en caisse.	Timbres émis aux inspecteurs.	Autres revenus.	Saisies et amendes.	Totaux.	Divisions.	Timbres endommagés.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues par les inspecteurs, le 31 mars 1917. Timbres en mains.	Comptant en caisse.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
7,799 25	0 80	3,940 00	15 00		11,755 05	Belleville		2,492 80	9,261 75	0 50	11,755 05
6,393 20		12,095 00			18,488 20	Hamilton		12,919 10	5,558 05	11 05	18,488 20
414 60		1,480 00	2 50		1,897 10	Kingston		1,104 05	793 05		1,897 10
8,479 30		11,710 00			20,189 30	London		10,974 90	9,213 05	1 35	20,189 30
6,930 85		10,135 00			17,065 85	Ottawa	3 50	8,865 45	8,188 35	8 55	17,065 85
5,457 15		14,075 00		20 00	19,552 15	Toronto		14,735 20	4,816 20	0 75	19,552 15
35,474 35	0 80	53,435 00	17 50	20 00	88,947 65	*Ontario*	3 50	51,091 50	37,830 45	22 20	88,947 65
57,506 15	1 00	2,250 00			59,757 15	Montréal		11,932 50	47,819 40	5 25	59,757 15
4,220 90		4,965 00		5 00	9,190 90	Québec	1 00	5,947 60	3,242 30		9,190 90
6,742 20		4,650 00			11,392 20	Sherbrooke		6,158 85	5,233 35		11,392 20
2,834 30		6,525 00			9,359 30	St-Hyacinthe	7 60	2,526 70	6,825 00		9,359 30
2,358 25		805 00			3,163 25	Trois-Rivières	55 50	985 05	2,122 70		3,163 25
73,661 80	1 00	19,195 00		5 00	92,862 80	*Québec*	64 10	27,550 70	65,242 75	5 25	92,862 80
594 55		3,780 00	4 00		4,378 55	*St-Jean, N.-B.*		3,492 40	886 15		4,378 55
2,603 35	36 00	2,110 00	1 50		4,750 85	Halifax		1,335 70	3,415 15		4,750 85
2,707 85	0 50	3,115 00			5,823 35	Pictou		1,959 20	3,860 00	4 15	5,823 35
5,311 20	36 50	5,225 00	1 50		10,574 20	*Nouvelle-Ecosse*		3,294 90	7,275 15	4 15	10,574 20
902 50	2 50	415 00			1,320 00	*Charlottetown, I.P.-E.*		621 30	698 70		1,320 00
6,330 70		17,395 00			23,725 70	*Winnipeg, Man.*	5 00	12,229 05	11,440 75	50 90	23,725 70

POIDS ET MESURES, 1916-17.

DT. N° 18 (A).—DIVISIONS D'INSPECTION en compte avec le revenu—*Fin.* AV.

Balances dues par les inspecteurs, le 1er avril 1916, Timbres en mains.	Balances dues par les inspecteurs, le 1er avril 1916, Comptant en caisse.	Timbres émis aux inspecteurs.	Autres revenus.	Saisies et amendes.	Totaux.	Divisions.	Timbres endommagés.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues par les inspecteurs, le 31 mars 1917. Timbres en mains.	Balances dues par les inspecteurs, le 31 mars 1917. Comptant en caisse.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c	$ c.	$ c.	$ c.
7,094 45	....	13,735 00	....	....	20,829 45	Régina..........	....	10,458 40	10,316 25	54 80	20,829 45
7,744 65	....	10,225 00	....	....	17,969 65	Saskatoon..........	40 45	9,407 00	8,522 20	....	17,969 65
14,839 10	....	23,960 00	....	....	38,799 10	......*Saskatchewan*..........	40 45	19,865 40	18,838 45	54 80	38,799 10
7,454 30	....	6,660 00	1 25	10 00	14,125 55	Calgary..........	....	4,292 65	9,827 35	5 55	14,125 55
....	....	5,600 00	....	....	5,600 00	Edmonton..........	....	4,224 60	1,367 75	7 65	5,600 00
7,454 30	....	12,260 00	1 25	10 00	19,725 55	......*Alberta*..........	....	8,517 25	11,195 10	13 20	19,725 55
2,697 40	....	380 00	....	....	3,077 40	Nelson..........	....	1,227 45	1,841 05	8 90	3,077 40
4,652 95	....	2,000 00	....	....	6,652 95	Vancouver..........	....	2,294 05	4,358 90	....	6,652 95
7,350 35	....	2,380 00	....	....	9,730 35	......*Colombie-Britannique*......	....	3,521 50	6,199 95	8 90	9,730 35
1,820 20	....	....	....	....	1,820 20	......*Dawson, Yukon*..........	....	46 85	1,773 35	....	1,820 20
153,739 05	40 80	138,045 00	24 25	35 00	291,884 10	Totaux..........	113 05	130,230 85	161,380 80	159 40	291,884 10
					1,394 75	Bouteilles pour l'épreuve du lait.	....	1,394 75	....	....	1,394 75
					293,278 85			131,625 60			293,278 85
					11 90	Moins remboursements, d'après l'état n° 15..........	....	11 90	....	....	11 90
153,739 05	40 80	138,045 00	24 25	35 00	293,266 95	Grands totaux	113 05	131,613 70	161,380 80	159 40	293,266 95

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

POIDS ET MESURES, 1916-17.

N° 18 (B).—SOUS-INSPECTEURS des anciennes divisions en compte avec le revenu.

DT. AV.

Balances dues le 1er avril 1916. — En caisse.	Totaux.	Divisions.	Balances dues le 31 mars 1917. — En caisse.	Totaux.
$ c.	$ c.		$ c.	$ c.
87 10	87 10	Essex, Ont.	87 10	87 10
5 62	5 62	Hull, Qué.	5 62	5 62
92 72	92 72		92 72	92 72

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

POIDS ET MESURES, 1916-17.

N° 19 (B).—ANCIENNES DIVISIONS D'INSPECTION—Compte des dépenses.

DT. AV.

Balances dues par diverses personnes le 1er avril 1916.	Totaux.	Divisions.	Balances dues par diverses personnes le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.		$ c.	$ c.
39 56	39 56	Essex	39 56	39 56
33 53	33 53	Waterloo	33 53	33 53
73 09	73 09	*Ontario*	73 09	73 09
0 33	0 33	Drummond	0 33	0 33
41 45	41 45	Laval	41 45	41 45
26 88	26 88	Montmorency	26 88	26 88
27 51	27 51	Richelieu	27 51	27 51
96 17	96 17	*Québec*	96 17	96 17
24 00	24 00	Lunenburg ... *Nouvelle-Ecosse*	24 00	24 00
193 26	193 26	Totaux	193 26	193 26

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2-juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

POIDS ET MESURES, 1916-17.

DT. N° 19 (A').—DIVISIONS D'INSPECTION—Compte des dépenses. AV.

Balances dues par les inspecteurs le 1er avril 1916.	Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour: Fonds de retraite.	Assurance.	Garantie.	Totaux.	Divisions.	Dépenses autorisées par le ministère: Salaires.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.	Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
....	5,724 49	....	......	9 00	5,733 49	Belleville	3,624 78	75 00	772 00	985 76	275 95	......	5,733 49
....	11,241 37	....	......	16 20	11,257 57	Hamilton	8,182 92	....	....	2,953 44	121 21	......	11,257 57
....	3,085 87	....	......	6 90	3,092 77	Kingston	2,741 58	....	....	306 09	45 10	......	3,092 77
....	8,718 05	....	......	11 85	8,729 90	London	5,646 22	120 00	....	2,775 86	187 82	......	8,729 90
....	15,036 34	33 00	......	21 90	15,091 24	Ottawa	10,816 20	1,823 65	....	2,331 35	120 04	......	15,091 24
....	10,793 46	24 00	......	16 20	10,833 66	Toronto	8,741 46	....	....	1,983 29	108 91	......	10,833 66
....	54,599 58	57 00	......	82 05	54,738 63	*Ontario*	39,753 16	2,018 65	772 00	11,335 79	859 03	......	54,738 63
....	19,358 67	....	......	23 77	19,382 44	Montréal	13,235 69	1,422 42	1,624 98	2,727 60	371 75	......	19,382 44
....	16,608 72	38 40	87 60	23 40	16,758 12	Québec	9,399 72	3,971 08	300 00	2,865 22	222 10	......	16,758 12
....	5,092 10	....	77 40	7 20	5,176 70	Sherbrooke	2,983 20	582 14	625 00	881 45	104 91	......	5,176 70
....	3,978 60	....	......	5 40	3,984 00	St-Hyacinthe	2,199 96	565 71	....	1,140 80	77 53	......	3,984 00
....	4,838 84	....	22 00	8 85	4,869 69	Trois-Rivières	3,466 50	904 32	....	410 11	88 76	......	4,869 69
....	49,876 93	38 40	187 00	68 62	50,170 95	*Québec*	31,285 07	7,445 67	2,549 98	8,025 18	865 05	......	50,170 95
....	5,978 22	....	......	10 80	5,989 02	St-Jean, N.-B	4,916 54	16 00	....	905 24	151 24	......	5,989 02
....	4,150 45	....	......	5 40	4,155 85	Halifax	1,883 23	859 92	507 36	669 09	236 25	......	4,155 85
....	4,024 31	27 96	......	7 20	4,059 47	Pictou	3,241 50	48 00	....	695 10	74 87	......	4,059 47
....	8,174 76	27 96	......	12 60	8,215 32	*Nouvelle-Écosse*	5,124 73	907 92	507 36	1,364 19	311 12	......	8,215 32
....	1,425 42	....	......	3 60	1,429 02	Charlottetown, I. P.-E.	1,099 92	60 00	....	246 54	22 56	......	1,429 02
....	14,256 47	....	......	18 00	14,274 47	*Winnipeg, Man.*	7,824 78	....	1,408 29	4,824 52	216 88	......	14,274 47
....	7,639 02	31 92	......	8 70	7,679 64	Calgary	4,775 07	590 34	....	2,105 52	208 71	......	7,679 64
....	3,785 78	....	......	3 45	3,789 23	Edmonton	1,200 00	....	540 00	1,757 15	292 08	......	3,789 23

Dr. POIDS ET MESURES, 1916-17. Av.

N° 19 (A).—Divisions d'inspection—Compte des dépenses—*Fin.*

Balances dues par les inspecteurs le 1er avril 1916.	Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour: Fonds de retraite.	Assurance.	Garantie.	Totaux.	Divisions.	Dépenses autorisées par le ministère: Salaires.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.	Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
....	11,424 80	31 92	......	12 15	11,468 87	*Alberta*	5,975 07	590 34	540 00	3,862 67	500 79	......	21,468 87
....	10,256 02	....	......	7 20	10,263 22	Régina	2,899 92	1,390 93	....	5,689 73	282 64	......	10,263 22
3 70	12,061 34	....	......	10 35	12,075 39	Saskatoon	5,391 48	1,019 99	180 00	5,248 93	231 29	3 70	12,075 39
3 70	22,317 36	....	......	17 55	22,338 61	*Saskatchewan*	8,291 40	2,410 92	180 00	10,938 66	513 93	3 70	22,338 61
....	4,240 64	....	......	4 65	4,245 29	Nelson	1,716 54	363 30	180 00	1,881 20	104 25	......	7,245 29
....	3,025 37	....	56 16	7 20	3,088 73	Vancouver	2,420 73	48 00	....	176 35	443 65	......	3,088 73
....	7,266 01	....	56 16	11 85	7,334 02	*Colombie-Britannique*	4,137 27	411 30	180 00	2,057 55	547 90	......	7,334 02
....	1,010 36	....	......	3 60	1,013 96	Dawson—*Yukon*	999 96	....	....	....	14 00	......	1,013 96
....	220 02	....	......	....	220 02	Inspecteur en chef	....	....	....	....	220 02	......	220 02
....	344 31	....	......	....	344 31	A. A. Bowen—Insp. d'élévateurs	298 63	....	....	45 68	....	......	344 31
....	244 58	....	......	....	244 58	J. G. White—Insp. d'élévateurs	244 58	....	....	....	....	......	244 58
3 70	177,138 82	155 28	243 16	240 82	177,781 78		109,951 11	13,860 80	6,137 63	43,606 02	4,222 52	3 70	177,781 78
....	1,409 26	....	......	....	1,409 26	Dépenses contingentes générales	....	....	....	....	1,409 26	......	1,409 26
....	3,339 73	....	......	....	3,339 73	Impressions	....	....	....	....	3,339 73	......	3,339 73
....	653 15	....	......	....	653 15	Papeterie	....	....	....	....	653 15	......	653 15
....	4,690 23	....	......	....	4,690 23	Allocation provisoire	....	....	....	....	4,690 23	......	4,690 23
....	216 15	....	......	....	216 15	Bureau international des poids et mesures	....	....	....	....	216 15	......	216 15
3 70	187,447 34	155 28	243 16	240 82	188,090 30	Grands totaux	109,951 11	13,860 80	6,137 63	43,606 02	14,531 04	3 70	188,090 30

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INSPECTION DU GAZ, 1916-17.

N° 20.—Districts d'inspection—Compte du revenu.

Dt. Av.

Balances dues par les inspec. le 1er avril 1916. — Timbres en mains.	Timbres émis aux inspecteurs.	Saisies et amendes.	Totaux.	Districts.	Timbr. endommagés retournés.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
2,209 65	1,125 00	....	3,334 65	Belleville..............	....	2,026 20	1,308 45	3,334 65
2,922 25	6,800 00	....	9,722 25	Hamilton..............	....	5,978 05	3,744 20	9,722 25
3,786 35	6,430 00	60 00	10,276 35	London................	....	6,281 10	3,995 25	10,276 35
4,701 70	....	....	4,701 70	Ottawa................	....	2,649 80	2,051 90	4,701 70
7,287 60	10,975 00	....	18,262 60	Toronto...............	....	14,647 90	3,614 70	18,262 60
20,907 55	25,330 00	60 00	46,297 55	*Ontario*...............	....	31,583 05	14,714 50	46,297 55
1,851 55	14,525 00	....	16,376 55	Montréal..............	....	13,009 30	3,367 25	16,376 55
1,344 10	900 00	....	2,244 10	Québec................	620 00	1,006 20	617 90	2,244 10
610 70	600 00	....	1,210 70	Sherbrooke............	....	236 00	974 70	1,210 70
418 85	....	....	418 85	St-Hyacinthe..........	....	86 40	332 45	418 85
4,225 20	16,025 00	....	20,250 20	....	620 00	14,337 90	5,292 30	20,250 20
1,483 90	1,120 00	....	2,603 90	*St-Jean, N.-B*.........	....	645 60	1,958 30	2,603 90
328 85	1,275 00	30 00	1,633 85	*Halifax, N.-E*.........	....	543 60	1,090 25	1,633 85
1,218 05	....	....	1,218 05	*Charlottetown, I.P.-E*..	....	39 50	1,178 55	1,218 05
32,852 10	....	....	32,852 10	*Winnipeg, Man*.........	....	2,780 55	30,071 55	32,852 10
7,025 85	2,100 00	....	9,125 85	*Calgary, Alta*.........	....	997 90	8,127 95	9,125 85
3,693 65	400 00	....	4,093 65	Vancouver.............	....	2,412 65	1,681 00	4,093 65
1,099 50	1,285 00	....	2,384 50	Victoria..............	....	816 60	1,567 90	2,384 50
4,793 15	1,685 00	....	6,478 15	*Colombie-Britannique*..	....	3,229 25	3,248 90	6,478 15
72,834 65	47,535 00	90 00	120,459 65	Grands totaux....	620 00	54,157 35	65,682 30	120,459 65

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INSPECTION DU

DT. N° 21.—DISTRICTS D'INSPECTION—

Balances dues par les inspecteurs le 1er avril. 1916.	Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour — Fonds de retraite.	Retraite.	Garantie.	Totaux.	Districts.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	
....	1,268 46	....	....	....	1,268 46	Belleville...............
....	5,745 31	....	....	9 75	5,755 06	Hamilton...............
....	6,187 80	....	....	10 65	6,198 45	London...............
....	7,305 59	....	....	7 98	7,313 57	Ottawa...............
....	11,556 52	7 92	90 00	23 40	11,677 84	Toronto...............
....	32,063 68	7 92	90 00	51 78	32,213 38	....*Ontario*.............
....	8,857 76	....	....	14 91	8,872 67	Montréal...............
....	762 38	....	....	4 20	766 58	Québec...............
....	492 06	3 96	....	3 90	499 92	Sherbrooke.............
....	10,112 20	3 96	....	23 01	10,139 17	....*Québec*...........
....	98 16	....	....	1 80	99 96	Frédéricton............
....	2,717 13	....	....	5 40	2,722 53	St-Jean...............
....	2,815 29	....	....	7 20	2,822 49	....*Nouveau-Brunswick*..
....	2,935 37	1 92	....	7 20	2,944 49	Halifax...............
12 88	....	....	....	....	12 88	Pictou...............
12 88	2,935 37	1 92	....	7 20	2,957 37	....*Nouvelle-Ecosse*.....
....	496 32	....	....	3 60	499 92	Charlottetown, *I.P.-E.*.
....	6,740 28	....	....	9 60	6,749 88	....*Winnipeg, Man*......
—.............	656 16	....	....	....	656 16	....*Calgary, Alberta*.....
....	4 10	....	....	....	4 10	Vancouver...............
....	1,532 79	....	....	5 40	1,538 19	Victoria...............
....	1,536 89	....	....	5 40	1,542 29	....*Colombie-Britannique*
....	17 37	....	....	....	17 37	..Insp. fédéral de l'Est..
....	337 56	....	....	....	337 56	" " de l'Ouest..
12 88	57 711 12	13 80	90 00	107 79	57,935 59	....Totaux............
200 00	316 12	....	....	....	516 12	Dép. cont. générales....
....	1,725 18	....	....	....	1,725 18	Impressions...........
....	1,772 11	....	....	....	1,772 11	Papeterie...............
212 88	61,524 53	13 80	90 00	107 79	61,949 00	Grands totaux.......

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

DOC. PARLEMENTAIRE No 12

GAZ, 1916-17.

COMPTE DES DÉPENSES. Av.

Dépenses autorisées par le ministère.					Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
Salaires.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.		
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
....	692 82	200 00	272 95	102 69	....	1,268 46
4,216 57	632 00	65 00	596 85	244 64	....	5,755 06
4,920 05	429 57	....	655 20	193 63	....	6,198 45
4,374 74	2,464 42	429 90	2 00	42 51	....	7,313 57
10,899 48	180 00	180 00	217 30	201 06	....	11,677 84
24,410 84	4,398 81	874 90	1,744 30	784 53	....	32,213 38
8,099 84	66 00	432 00	123 05	151 78	....	8,872 67
766 58	....	....	....	....	....	766 58
499 92	....	....	....	....	....	499 92
9,366 34	66 00	432 00	123 05	151 78	....	10,139 17
99 96	....	....	....	....	....	99 96
2,399 88	4 00	....	287 15	31 50	....	2,722 53
2,499 84	4 00	....	287 15	31 50	....	2,822 49
2,399 88	....	507 36	18 65	18 60	....	2,944 49
....	....	....	....	....	12 88	12 88
2,399 88	....	507 36	18 65	18 60	12 88	2,957 37
499 92	....	....	....	....	....	499 92
6,749 88	....	....	....	....	....	6,749 88
....	515 02	....	91 30	49 84	....	656 16
....	....	....	35	3 75	....	4 10
1,499 88	4 00	....	6 20	28 11	....	1,538 19
1,499 88	4 00	....	6 55	31 86	....	1,542 29
....	....	....	....	17 37	....	17 37
....	....	....	231 90	105 66	....	337 56
47,426 58	4,987 83	1,814 26	2,502 90	1,191 14	12 88	57,935 59
....	....	....	....	316,12	200,00	516 12
....	....	....	....	1,725 18	....	1,725 18
....	....	....	....	1,772 11	....	1,772 11
47,426 58	4,987 83	1,814 26	2,502 90	5,004 55	212 88	61,949 00

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INSPECTION DE LA LUMIERE ELECTRIQUE, 1916-17.

N° 22.—Districts d'inspection.—Compte du revenu.

Dt. Av.

Balances dues par les inspecteurs le 1er avril 1916. — Timbres en mains.	Timbres émis aux inspecteurs.	Totaux.	Districts.	Timbres endommagés retournés.	Déposé au crédit du receveur général.	Balances dues par les inspecteurs, 31 mars 1917. — Timbres en mains.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
5,632 05	....	5,632 05	Belleville	....	2,216 40	3,415 65	5,632 05
1,552 35	1,500 00	3,052 35	Fort-William	....	979 50	2,072 85	3,052 35
1,659 10	6,500 00	8,159 10	Hamilton	....	4,499 70	3,659 40	8,159 10
3,989 35	7,050 00	11,039 35	London	....	6,523 95	4,515 40	11,039 35
4,060 35	3,600 00	7,660 35	Ottawa	....	4,568 20	3,092 15	7,660 35
2,714 05	....	2,714 05	Sudbury	....	1,558 20	1,155 85	2,714 05
3,546 50	16,325 00	19,871 50	Toronto	....	11,363 40	8,508 10	19,871 50
23,153 75	34,975 00	58,128 75	*Ontario*	....	31,709 35	26,419 40	58,128 75
8,098 20	10,750 00	18,848 20	Montréal	....	13,675 15	5,173 05	18,848 20
1,142 80	2,300 00	3,442 80	Québec	....	2,489 05	953 75	3,442 80
736 45	2,300 00	3,036 45	Sherbrooke	....	903 35	2,133 10	3,036 45
1,066 55	740 00	1,806 55	St-Hyacinthe	....	927 40	879 15	1,806 55
795 70	1,060 00	1,855 70	Trois-Rivières	....	862 15	993 55	1,855 70
11,839 70	17,150 00	28,989 70	*Québec*	....	18,857 10	10,132 60	28,989 70
1,118 05	3,175 00	4,293 05	*St-Jean, N.-B.*	....	1,848 15	2,444 90	4,293 05
1,636 65	2,100 00	3,736 65	*Halifax, N.-E.*	....	2,053 65	1,683 00	3,736 65
1,731 75	....	1,731 75	*Charlottetown, I.P.-E.*	....	198 00	1,533 75	1,731 75
45,916 90	....	45,916 90	*Winnipeg, Man.*	....	2,887 90	43,029 00	45,916 90
4,612 05	....	4,612 05	*Régina, Sask.*	....	2,019 80	2,592 25	4,612 05
7,360 80	4,500 00	11,860 80	Calgary	....	1,926 70	9,934 10	11,860 80
5,080 50	....	5,080 50	Edmonton	....	885 90	4,194 60	5,080 50
12,441 30	4,500 00	16,941 30	*Alberta*	....	2,812 60	14,128 70	16,941 30
3,749 25	7,200 00	10,949 25	Vancouver	....	6,793 15	4,156 10	10,949 25
2,844 95	1,260 00	4,104 95	Victoria	....	1,935 90	2,169 05	4,104 95
6,594 20	8,460 00	15,054 20	*Colombie-Britannique*	....	8,729 05	6,325 15	15,054 20
1,350 00	....	1,350 00	*Dawson, Yukon*	....	....	1,350 00	1,350 00
110,394 35	70,360 00	180,754 35		....	71,115 60	109,638 75	180,754 35
....	....	250 00	Licences, pour énergie électrique exportée	....	250 00	....	250 00
....	....	101 58	Etal. électr.; honoraires du laboratoire	....	101 58	....	101 58
110,394 35	70,360 00	181,105 93	Grands totaux	....	71,467 18	109,638 75	181,105 93

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INSPECTION DE LA LUMIERE ELECTRIQUE, 1916-17.

Dt. N° 23.—Districts d'inspection—Compte des dépenses. Av.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Déductions sur appointements pour: Fonds de retraite.	Re-traite.	Garan-tie.	Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère: Salaires.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.	Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
2,860 43	1 92	....	10 80	2,873 15	Belleville	1,499 88	1,035 96	....	287 90	49 41	....	2,873 15
1,752 85	....	....	3 60	1,756 45	Fort-William	1,399 92	30 00	....	220 60	105 93	....	1,756 45
462 00	....	....	....	462 00	Hamilton	....	....	....	462 00	....	....	462 00
829 02	....	....	....	829 02	London	....	249 99	....	533 55	45 48	....	829 02
224 00	....	....	....	224 00	Ottawa	....	....	....	224 00	....	....	224 00
1,764 75	....	....	41	1,765 16	Sudbury	115 58	497 29	....	1,098 11	54 18	....	1,765 16
783 90	....	....	....	783 90	Toronto	....	....	....	741 80	42 10	....	783 90
749 10	....	....	90	750 00	E. A. Kinsman	750 00	....	....	....	....	....	750 00
9,426 05	1 92	....	15 71	9,443 68	*Ontario*	3,765 38	1,813 24	....	3,567 96	297 10	....	9,443 68
2,675 98	....	....	....	2,675 98	Montréal	....	2,273 79	....	337 40	64 79	....	2,675 98
3,399 30	....	....	....	3,399 30	Québec	....	2,154 94	611 25	449 65	183 46	....	3,399 30
227 85	....	....	....	227 85	Sherbrooke	....	....	....	182 05	45 80	....	227 85
....	....	....	....	....	St-Hyacinthe	....	....	....	....	....	....	....
974 97	....	....	3 60	978 57	Trois-Rivières	499 92	....	180 00	285 80	12 85	....	978 57
7,278 10	....	....	3 60	7,281 70	*Québec*	499 92	4,428 73	791 25	1,254 90	306 90	....	7,281 70
355 01	....	....	....	355 01	*St-Jean, N.-B.*	....	12 00	....	298 68	44 33	....	355 01
1,330 17	....	....	....	1,330 17	*Halifax, N.-E.*	....	60 00	....	997 20	272 97	....	1,330 17
147 76	....	....	....	147 76	*Charlottetown, I.-P.-E.*	....	60 00	....	70 30	17 46	....	147 76
841 30	....	....	....	841 30	*Winnipeg, Man.*	....	....	533 10	185 10	123 10	....	841 30
2,399 68	....	....	3 60	2,403 28	Calgary	1,500 00	514 98	....	277 60	110 70	....	2,403 28
1,696 61	....	....	3 60	1,700 21	Edmonton	1,299 96	....	....	282 45	117 80	....	1,700 21
4,096 29	....	....	7 20	4,103 49	*Alberta*	2,799 96	514 98	....	560 05	228 50		4,103 49

INSPECTION DE LA LUMIERE ELECTRIQUE, 1916-17.

DT. N° 23.—DISTRICTS D'INSPECTION—Compte des dépenses—*Fin.* AV.

Montants reçus du ministère pour faire face aux dépenses.	Deductions sur appointements pour			Totaux.	Districts.	Dépenses autorisées par le ministère.					Balances dues par les inspecteurs le 31 mars 1917.	Totaux.
	Fonds de retraite.	Retraite.	Garantie.			Salaires.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Divers.		
$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
3,614 38			3 78	3,618 16	*Régina, Sask.*	2,300 06			1,146 70	171 40		3,618 16
8,528 18		9 96	14 76	8,552 90	Vancouver	7,077 38	900 00		369 90	205 62		8,552 90
305 69				305 69	Victoria		44 00		150 10	111 59		305 69
8,833 87		9 96	14 76	8,858 59	*Colombie-Britannique*	7,077 38	944 00		520 00	317 21		8,858 59
496 32			3 60	499 92	*Dawson, Yukon*	499 92						499 92
574 60				574 60	Ingén. en chef des trav. électriques				224 45	350 15		574 60
				2 70	Inspecteur fédéral de l'Est						2 70	2 70
3,198 34			3 60	3,231 94	" " de l'Ouest	2,599 92			359 85	242 17		3,201 94
40,192 19	1 92	9 96	52 25	40,259 02	Totaux pour les districts, etc.	19,542 54	7,832 95	1,324 35	9,185 19	2,371 29	2 70	40,259 02
3,657 72				3,657 72	Dépenses contingentes générales					3,657 72		3,657 72
236 56				236 56	Impressions					236 56		236 56
45 80				45 80	Papeterie					45 80		45 80
					Commission internationale électrotechnique							
2,286 44				2,286 44	Allocation provisoire					2,286 44		2,286 44
					Exportation de pouvoir électrique							
46,418 71	1 92	9 96	52 25	46,485 54	Grands totaux	19,542 54	7,832 95	1,324 35	9,185 19	8,597 81	2 70	46,485 54

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

N° 24.—ETAT indiquant le montant voté et la dépense autorisée pour chaque service pendant l'exercice clos le 31 mars 1917.

Service.	Crédits.	Dépenses.	Dépensé en plus	Dépensé en moins.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Traitement du ministre	7,000 00	7,000 00	....	....
Appointements du ministère	173,250 00	128,431 97	....	44,818 03
Dépenses contingentes du ministère	20,000 00	19,327 55	....	672 45
Appointements, accise	575,876 25	492,591 20	....	83,285 05
Dépenses contingentes, accise	90,000 00	80,743 93	....	9,256 07
Dépenses contingentes, taxe de guerre	125,000 00	42,312 65	....	82,687 35
Loi spéciale des revenus de guerre	782 50	782 50	....	....
Rém. spéc., payée aux gr. distill. et autres manufactures	16,000 00	13,365 30	....	2,634 70
Droits payés, autres que pour surveill. spéciale	2,000 00	1,215 05	....	784 95
Service préventif, salaires	101,000 00	84,999 59	....	16,000 41
" dépenses contingentes	15,000 00	11,754 92	....	3,245 08
Estampilles à tabac	130,000 00	82,889 50	....	47,110 50
Commission aux préposés de la douane	5,000 00	3,145 71	....	1,854 29
Commission sur estampilles à tabac	....	....	....	....
Allocation provisoire, accise	11,000 00	9,526 85	....	1,473 15
" " poids et mesures	4,500 00	4,690 23	190 23	....
" " gaz et lum. électrique	4,000 00	2,286 44	....	1,713 56
Dépenses contingentes, spiritueux méthyliques	155,000 00	154,788 74	....	211 26
Menues dépenses	500 00	131 00	....	369 00
Poids et mesures, appointements	145,250 00	109,951 11	....	35,298 89
" " dépenses contingentes	85,000 00	73,229 11	....	11,770 89
Gaz et lumière électrique, appointements	88,500 00	66,969 12	....	21,530 88
" " dép. contingentes	59,000 00	38,963 40	....	20,036 60
Falsif. des subst. alim., app. et dép. conting.	45,000 00	41,523 06	....	3,476 94
Exportation de pouvoir électrique	1,000 00	....	....	1,000 00
Bureau international des poids et mesures	800 00	216 15	....	583 85
Commission internationale électro-technique	400 00	....	....	400 00
Enregistrement des médicaments brevetés	2,000 00	850 00	....	1,150 00
Traduction spéciale	291 93	291 93	....	....
Totaux	1,863,150 68	1,471,977 01	190 23	391,363 90

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Dt. N° 25.—Etat indiquant les transactions se rattachant à la fabrication des alcools méthyliques, pour l'exercice clos le 31 mars 1917. Av.

—		Montants.	Totaux.
		$ c.	$ c.
Marchandises en mains le 31 mars 1916.			
Alcool de grain, 6,740·26 gall. de preuve à 40c.		2,696 10	
Naphte de bois, 1,213·31 gallons étalons à 87½c.		1,061 65	
Spiritueux méthyliques, 212·34 gallons étalons à 50c.		106 17	
" 622·99 " 85c.		563 54	
Barils, 144 à $4; tonneaux, 2 à $10		596 00	
			5,023 46
Spiritueux méthyl. vendus et non payés le 31 mars 1916:—			
1,072·76 gallons étalons à 83c.		890 39	
3,402·74 " 85c.		2,892 33	
82·73 " 73c.		60 39	
Barils, 168 à $4; tonneaux 11 à $10		782 00	
			4,625 11
Déboursés pour achats de matériel, d'après l'état n° 2:—			
Alcool, 5,359·15 galls. de preuve à 40c,	$ 2,143 66		
" 200,670·06 " 45c.	90,301 83		
" 8,362·37 " 55c.	4,599 31		
Barils, 3,308 à $4	13,232 00		
Tonneaux, 326 à $6	1,956 00		
Naphte de bois, 23,442·44 gallons étalons à 87½c.	20,512 13		
		132,744 93	
Gazolène, 184·9 à 32½c., 45·7 à 33½c., 46·6 à 34½c., 182·5 à 35c., 47 à 35½c., 94·8 à 36½c., 96·6 à 37c., 47·9 à 37½c., 45·7 à 38½c.	$ 277 26		
Moins les barils vides	2 10		
		275 16	
Barils, 2,689 à $4; tonneaux, 420 à $10	$14,956 00		
Moins voiturage et transport	383 53		
		14,572 47	
			147,592 56

—		Montants.	Totaux.
		$ c.	$ c.
Argent reçu à compte de spiritueux méthyliques, vendus durant l'année terminée le 31 mars 1917, ainsi détaillés:—			
3,188·62 gallons étalons à 50c.		1,594 20	
41,788·55 " 83c.		34,688 97	
81,813·64 " 85c.		69,540 78	
205·85 " 93c.		191 45	
43,329·34 " 95c.		41,162 77	
246·38 " $1.08		266 08	
9,607·94 " 1.10		10,568 72	
Barils, 6,506 à $4		26,024 00	
Tonneaux, 396 à $10		3,960 00	
" 10 à $15		150 00	
" 326 à $ 6		1,956 00	
Bidons, 3 à 50c.		1 50	
" 6 à 90c.		5 40	
		190,109 87	
Plus la quantité vendue en 1915-16 et non payée:—			
1,072·76 gallons étalons à 83c.	$ 890 39		
3,402·74 " 85c.	2,892 33		
82·73 " 73c.	60 39		
Barils, 168 à $4; tonneaux, 11 à $10	782 00		
		4,625 11	
		194,734 98	
Moins la quantité vendue en 1916-17 et non payée:—			
43·45 gallons étalons à 83c.	$ 36 06		
162·76 " 85c.	138 35		
40·88 " 93c.	38 02		
4,003·19 " 95c.	3,803 03		
206·85 " $1.08	223 39		
4,696·72 " 1.10	5,166 38		
Barils, 377 à $4; tonneaux, 10 à $15	1,658 00		
		11,063 23	
			183,671 75

Pour aide spéciale	1,258 84		Ajouter l'alcool vendu	36 48	
" transport	4,692 04		Remise en plus sur commande No. 25883	0 05	
" divers	1,111 51				36 53
" impressions	121 31				
" papeterie	12 48		Déposé au crédit du receveur général		183,708 28
		7,196 18			
			Marchandises en mains le 31 mars 1917:—		
Pour d'autres dépenses, comme suit :—			Alcool, 4,928·92 à 45c	2,218 01	
Appointements (payés sur crédits du gouv. civil)	6,250 00		Naphte de bois, 864·2 à 87½c	756 17	
Appointements (payés sur dépenses contingentes du gouvernement civil)	600 00		92 barils à $4	368 00	
					3,342 18
		6,850 00			
Profits		15,763 15			
Spiritueux méthyliques manufacturés durant l'année—296,929·31 gallons de preuve.			Alcool employé dans la fabrication, 252,546·71 gal. de preuve.		
			Naphte de bois employé dans la fabricat., 46,528·70 gal. de preuve.		
Total		187,050 46	Total		187,050 46

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.

STATISTIQUES

ANNEXE A.—

N° 1.—RAPPORT des manufactures pour

Divisions.	Licences.		Produits employés pour la distillation.				
			Grain.				
	Nombre.	Honoraires.	Malt.	Maïs.	Seigle.	Avoine.	Blé.
		$	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Belleville, Ont.	1	250	3,158,466	46,451,428	2,877,226	....	....
Guelph "	1	250	....	....	....	....	....
Hamilton "	1	250	....	....	....	....	....
Perth "	4	875	....	....	....	....	....
Prescott "	1	250	290,130	5,980,600	885,922	29,780	27,782
Toronto "	2	500	....	....	....	....	....
Windsor "	2	500	851,360	12,216,000	2,890,440	101,800	....
Totaux	12	2,875	4,299,956	64,648,028	6,653,588	131,580	27,782
Joliette, Qué.	1	250	3,516,592	3,249,624	3,584,394	....	....
Montréal "	2	500	....	....	....	....	....
St-Hyacinthe "	2	500	152,805	1,549,835	192,835	....	....
Totaux	5	1,250	3,669,397	4,799,459	3,777,229	....	....
Vancouver, C.-B.	1	250	....	....	....	....	....
Grands totaux	18	4,375	7,969,353	69,447,487	10,430,817	131,580	27,782

N° 2.—ETAT comparatif de la fabrication pour

1916.							
Ontario	10	2,375	1,866,095	29,360,143	3,664,731	169,130	....
Québec	5	1,125	2,997,760	3,645,948	3,268,152	....	....
Colombie-Britannique	1	250	....	....	....	....	....
Totaux	16	3,750	4,863,855	33,006,091	6,932,883	169,130	....
1917.							
Ontario	12	2,875	4,299,956	64,648,028	6,653,588	131,580	27,782
Québec	5	1,250	3,669,397	4,799,459	3,777,229	....	....
Colombie-Britannique	1	250	....	....	....	....	....
Totaux	18	4,375	7,969,353	69,447,487	10,430,817	131,580	27,782

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

SPIRITUEUX.

l'exercice clos le 31 mars 1917.

Grain total.	Mélasse.	Produits employés dans la distillation.		Spiritueux de preuve manufacturés.	Droits perçus à la sortie, sur manquants et estimations établies.		Total des droits perçus à la sortie, y compris honoraires de licences.
		Grain.	Mélasse.				
Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Gallons.	Gallons.	$ c.	$ c.
52,487,120	4,072,840	52,709,058	4,072,840	3,300,140·00	....	....	250 00
....	....	....	....	23 11	47·23	113 35	363 35
....	....	....	....	....	25·94	62 26	312 26
....	....	....	....	....	19·50	47 20	922 20
7,214,214	....	7,208,614	....	436,167·31	....	....	250 00
....	....	....	....	....	885·38	2,124 91	2,624 91
16,059,600	....	15,624,600	....	931,443·08	2,068'12	4,975 54	5,475 54
75,760,934	7,072,840	75,542,272	4,072,840	4,667,773·50	3,046·17	7,323 26	10,198 26
10,350,610	....	10,315,615	....	511,912·89	....	....	250 00
....	23,343,876	....	23,343,876	1,116,769·67	....	....	500 00
1,895,475	....	1,882,665	....	103,612·88	....	....	500 00
12,246,085	23,343,876	12,198,280	23,343,876	1,732,295·44	....	....	1,250 00
....	....	....	....	50·20	33·83	81 19	331 19
88,007,019	27,416,716	87,740,552	27,416,716	6,400,119·14	3,080·00	7,404,45	11,779 45

les exercices clos les 31 mars 1916 et 1917.

35,060,099	3,334,166	35,854,099	3,334,166	2,401,258·24	3,334·63	8,004 19	10,379 19
9,911,860	11,550,294	9,959,490	11,550,294	1,048,753·31	....	....	1,125 00
....	....	....	....	....	731·12	1,754 69	2,004 69
44,971,959	14,884,460	45,813,589	14,884,460	3,450,011·55	4,065·75	9,758 88	13,508 88
75,760,934	4,072,840	75,542,272	4,072,840	4,667,773·50	3,046 17	7,323 26	10,198 26
12,246,085	23,343,876	12,198,280	23,343,876	1,732,295·44	....	....	1,250 00
....	....	....	....	50·20	33·83	81 19	331 19
88,007,019	27,416,716	87,740,552	27,416,716	6,400,119·14	3,080·00	7,404,45	11,779 45

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

N° 3.—ETAT indiquant le commerce dans les distilleries

Divisions.	En voie de fabrication, y compris les manquants reportés.	Fabriqués, y compris les surplus.	Renvoyés à la distillerie pour redistillation. — En entrepôt.
	Gallons.	Gallons.	Gallons.
Belleville, Ont	187,364·26	3,300,140·00	9,141·54
Guelph "	2,449·12	23·11	270·51
Hamilton "	656·98	....	....
Perth "	121·10	....	....
Prescott "	57,599·98	436,167·31	1,235·54
Toronto "	25,929·74	....	87,578·22
Windsor "	19,901·57	931,443·08	133,798·87
Totaux	294,022·75	4,667,773·50	232,024·68
Joliette, Qué	9,841·79	511,912·89	11,886·66
Montréal "	57,115·41	1,116,769·67	19,760·99
St-Hyacinthe, Qué	19,289·48	103,612·88	1,366·49
Totaux	86,246·68	1,732,295·44	33,014·14
Vancouver, C.-B	2,461·84	50·20	117·37
Grands totaux	382,731·27	6,400,119·14	265,156·19

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

SPIRITUEUX—*Suite.*

au Canada, pour l'année expirée le 31 mars 1917.

Reçus d'autres divisions. Droits payés.	Reçus d'autres divisions. En entrepôt.	Totaux.	Mis en entrepôt.	Alcool amylique retranché.	Manquants sur lesquels les droits ont été perçus.	En voie de fabrication, y compris les manquants reportés.	Totaux.
Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.
36·70	....	3,496,682·50	3,415,163·83	5,621·43	....	75,897·24	3,496,682·50
1,613·13	....	4,355·87	1,514·04	313·74	47·23	2,480·86	4,355·87
1,959·13	....	2,616·11	1,974·90	222·07	25·94	393·20	2·616·11
....	....	121·10	73·93	....	19·50	27·67	121·10
507·44	569·61	496,079·88	474,109·71	1,347·72	....	20,622·45	496,079·88
1,722·09	....	115,230·05	100,258·54	1,720·42	885·38	12,365·71	115,230·05
882·90	....	1,086,026·42	1,023,649·19	....	2,068·12	60,309·11	1,086,026·42
6,721·39	569·61	5,201,111·93	5,016,744·14	9,225·38	3,046·17	172,096·24	5,201,111·93
....	....	533,641·34	516,319·80	....	....	17,321·54	533,641·34
....	....	1,193,646·07	1,134,179·31	3,716·91	....	55,749·85	1,193,646·07
97·74	....	124,366·59	108,568·88	39·34	....	15,758·37	124,366·59
97·74	....	1,851,654·00	1,759,067·99	3,756·25	....	88,829·76	1,851,654·00
6·94	....	2,636·35	2,602·52	....	33·83	....	2,636·35
6,826·07	569·61	7,055,402·28	6,778,414·65	12,981·63	3,080·00	260,926·00	7,055,402·28

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—SPIRITUEUX—*Suite.*

N° 4—État du commerce d'entrepôts pour l'année expirée le 31 mars 1917.

Dr. Av.

Divisions.	Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mis en entrepôt.	Importés.	Reçus d'autres divisions. Expédiés durant l'année.	Reçus d'autres divisions. En transit l'année dernière.	Totaux.	Entrés pour consommation. Quantité.	Entrés pour consommation. Droits.	Transportés en entrepôt à d'autres divisions. En entrepôt aux divisions où transportés.	Transportés en entrepôt à d'autres divisions. En transit.	Transportés aux distilleries pour re-distillation.	En franchise. Alloués par la loi.	En franchise. Autres.	Exportés.	Employés dans les fabriques en entrepôt.	Restant en entrepôt.	Totaux.
	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.
Belleville, Ont	1,245,016·29	3,415,163·83		56,056·17	196·09	4,716,432·38	60,759·60	145,887 75	2,855,503·20	120.241·73	9,141·54	21,806·38		191,149·82		1,457,830·11	4,716,432·38
Brantford "	9,991·85			13,785·52		23,777·37	12,914·10	30,999 47	134·46					14·22	9,832·99	881·60	23,777·37
Guelph "	1,643,410·63	1,514·04		20,496·24	1,373·62	1,666,794·53	104,569·08	262,233 47	116,443·27	6,508·80	270·51	49,830·67	1,744·13	40,776·28		1,346,651·79	1,666,794·53
Hamilton "	653,472·09	1,974·90		199,145·85	2,446·41	857,039·25	112,406·14	269,803 22	62,420·13	2,984·07		23,552·13	2,011·54	127,455·14	24,394·66	501,815·44	857,039·25
Kingston "	13,008·12			27,161·03	51·36	40,220.51	17,310·65	41,550 88						73·10	13,693·94	9,142·82	40,220·51
London "	791·72			8,243·36	413·82	9,448·90	8,400 02	20,160 94	650·83							398·05	9,448·90
Ottawa "	20,907·37			156,990 70	3,188 30	181,086 37	155,119·70	372,791 47	3,338·53				319·20			22,308·94	181,086·37
" Entrepôt du gouvernement	6,740·26			245,448·39	5,359·15	257,547·80							72 17		*252,546·71	4,928·92	257,547·80
" Laboratoire du ministère				38·53		38·53							38·53				38·53
Owen Sound, Ont	1,665 66			19,109·32		20,774·98									15,140·39	5,634·59	20,774·98
Perth "	97,031·67	73·93	592,397·02	871,661·60	16,854·95	1,578,019·17	60,142·91	136,322 20	19,077·25	4,247·91		1,260·68		751·98	1,469,884·20	22,654·24	1,578,019·17
Peterborough "	128·09			2,872·21	27·90	3,028·20	1,019·45	2,446 67	45·25				1,963·50				3,028·20
Port-Arthur "	8,690·37			80,433·76	56·37	89,180·50	66,229·47	158,997 77	13,856·72							9,094·31	89,180·50
Prescott "	938,613.25	474,109·71	65,029·64	2,318·99	14·18	1,480,085·77	52,448·23	145,385 73	774,598·58	209 67	1,235·54	13,760 27	421·80	114,616·50	65,029·64	457,765·54	1,480,085·77
St. Catharines "	387·40			3,293·67		3,681·07	3,681·07	8,834 51									3,681·07
Stratford "	1,119·41			9,043·82	1,576·07	11,739·30	11,607·99	27,528 36		131·31							11,739·30
Toronto "	4,945,674·96	100,258·54	62,000·21	482,997·22	36,095·56	5,627,026·50	472,114·04	1,110,961 70	842,743·09	17,156·00	87,578·22	26,445·55	2,400·80	14,703·03	479,007·77	3,684,878·00	5,627,026·50
Windsor "	7,473,518·75	*33·74 1,023,649·19		81,802·14		8,579,003·82	212,237·68	504,323 85	636,162·06	45,060·92	133,798·87	188,647·57	888·19	797,365·85	37,219·57	6,527,623·11	8,579,003·82
Totaux	17,060,16/·89	*33·74 5,016,744·14	719,426·87	2,280,398·53	67,653·78	25,144,924·95	1,350,960·13	3,238,227 99	5,324,973·37	196,540·41	232,024·68	325,303·25	9,859·86	1,286,905·92	*252,546·71 2,114,203·16	14,051,607·46	25,144,924·95
Joliette, Qué	981,318·59	‡9.06 516,319·80		5,774·78		1,503,422·23	11,615·00	28,065 67	420,655·14	2,994·81	11,886·66	1,078·31				1,055,192·31	1,503,422 23
Montréal "	1,065,293·96	*21,557·35 1,134,179·31	*143·75 40,569·42	1,150,784·48	43,630·48	3,456,158 75	1,349,884·03	3,212,746 45	690,433·57	10,526·59	19,760·99	5,448·27		343·42	156,830·48	1,222,931·40	3,456,158·75
Québec "	43,815·31			307,191·13	6,286·66	357,293·10	287,434·00	690,464 99							23,390·13	46,468·97	357,293·10
St-Hyacinthe "	335,762·81	108,568·88		1,850,355·52	168·11	2,294,855·32	71,241·34	171,765 16	121,008·16	1,174·73	1,366·49	4,461·75	73·60	149·03	1,812,568·11	282,812·11	2,294,855·32
Sherbrooke "	11,031·38		60,110·04	72,835·11	178·82	144,155·35	71,909·13	190,809 09							60,110·04	12,136 18	144,155·35
Trois-Rivières "	28·57			392·72	315·15	736·44	707·87	1,700 27								28·57	736·44
Totaux	2,437,250·62	‡9·06 *21,557·35 1,759,067·99	⊕143·75 100,679·46	3,387,333·74	50,579·22	7,756,621·19	1,792,791·37	4,295,551 63	1,232,096·87	14,696·13	33,014·14	10,988·33	73·60	492·45	2,052,898·76	2,619,569·54	7,756,621·19
St-Jean, N.-B.	22,850·85			101,609·27	10,186·74	134,736 86	119,492·07	287,037 62	536·53					13 33	6,827·68	7,867·25	134,736·86
Halifax, N.-E.	4,839·31			7,754·96	2,933·75	15,528·02	12,503·64	30,016 35	2,914·14					110·24			15,528·02
Pictou "	588·11			25,961·96	3,076·45	29,626·52	28,002·50	67,210 13								1,624·02	29,626·52
Totaux	5,427·42			33,716·92	6,010·20	45,154·54	40,506·14	97,226 48	2,914·14					110·24		1,624·02	45,154·54
Winnipeg, Man	51,870 42			487,227·74	14,341·53	553,439·69	367,152·60	876,909 36	22,055·52	1,546·47				16·75	72,607·98	90,060·37	553,439·69
Moose Jaw, Sask	7,277·79			153,468 67	5,031·21	165,777·67	153,304·18	368,140 41	4,960·70	3,089·26						4,423·53	165,777·67
Calgary, Alberta	25,428·10			32,427·32	8,189·09	66,044·51	32,635·37	78,382 34	2,263·55						24,762·22	6,383·37	66,044·51
Vancouver, C.-B.	299,599·53	2,602·52		80,536·50	3,463·96	386,202·51	211,536·31	507,794 08	13,756·92	419·10	117·37	3,986·99	227·26	1,461·96	2,382·57	152,314·03	386,202·51
Victoria "	9,976·46		19·23	48,063·90	3,858·17	61,917·76	46,982·20	112,828 19	4,368·00	141·41			71·61	116·76		10,237·78	61,917·76
Totaux	309,575·99	2,602·52	19·23	128,600·40	7,322·13	448,120·27	258,518·51	620,622 27	18,124·92	560·51	117·37	3,986 99	298·87	1,578·72	2,382·57	162,551·81	448,120·27
Dawson, Territoire du Yukon	1,342·85			2,553·01		3,895 86	2,787·01	6,689 00								1,108·85	3,895·86
Divers	8,612·54					8,612·54										8,612·54	8,612·54
Grands totaux	19,929,804·47	†9 06 *21,591·09 6,778,414·65	⊕143·75 820,125·56	6,607,925·60	169,313·90	34,327,328·08	4,118,147·38	9,868,787 10	6,607,925·60	216,432·78	265,156·19	340,278·57	10,232·33	1,289·117·41	*252,546·71 4,273,682·37	16,953,808·74	34,327,328·08

‡ Surplus dans la chambre d'embouteillage.
⊕ Saisie. *Remis en entrepôt.

†Employés dans la fabrication de spiritueux méthyliques, à l'entrepôt de 'Etat, Ottawa.

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—SPIRITUEUX—*Fin.*

N° 5—État comparatif du commerce d'entrepôts pour les années expirées les 31 mars 1916 et 1917.

Dt. Av.

Provinces.	Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mis en entrepôt.	Importés.	Reçus d'autres divisions. Expédiés durant l'année.	Reçus d'autres divisions. En transit l'année dernière.	Totaux.	Entrés pour consommation. Quantité.	Entrés pour consommation. Droits.	Transport à d'autr. divisions. En entrepôt aux divisions où transportés.	Transport à d'autr. divisions. En transit.	Transportés aux distilleries pour redistillation.	En franchise. Alloués par la loi.	En franchise. Autres.	Exportés.	Employés dans les fabriques en entrepôt.	Restant en entrepôt.	Totaux.
1916.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.
Ontario	19,229,647·28	2,819,812·33	81,627·20	1,418,445·48	7,439·67	23,556,971·96	1,439,365·49	3,441,182 81	2,642,989·31	146,559·83	342,243·16	203,935·23	6,031·39	807,350·69	*161,044·11 747,284·86	17,060,167·89	23,556,971·96
Québec	2,655,948·92	*13·98 1,113,044·83	†1,426·27 5,278·33	1,386,668·90	11,868·78	5,174,250·01	1,339,778·75	3,207,638 81	949,188·29	22,255·66	92,511·15	7,914·12	1,993 38	294·85	323,063·79	2,437,250·62	5,174,250·01
Nouveau-Brunswick	19,847·20	....	....	89,622·22	1,763·38	111,232·80	76,698·78	184,230 75	....	....	....	....	71·44	....	11,611·73	22,850·85	111,232·80
Nouvelle-Ecosse	5,604·04	....	....	34,724·08	275·71	40,603·83	34,671·85	83,238 61	188·42	....	....	....	....	316 14	....	5,427·42	40,603·83
Ile du Prince-Edouard	....	....	....	....	....	....	....	37 31	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Manitoba	61,272·25	....	....	370,532·11	16,819·48	448,623·84	332,483 68	795,650 38	12,516·57	464·35	....	....	88·61	....	51,200·23	51,870·42	448,623·84
Saskatchewan	19,378·28	....	....	108,372·12	343·59	128,093·99	119,778·19	287,641 21	1,038·01	....	....	....	....	....	....	7,277·79	128,093 99
Alberta	44,707·55	....	....	134,791·94	3,517·16	183,016·65	136,484·79	327,718 02	2,172·97	....	....	....	....	....	18,930·79	25,428·10	183,016·65
Colombie-Britannique	408,278·98	8,247·63	....	75,442·02	2,674·11	494,642·74	147,492·12	354,058 13	13,082·10	34·68	8,936·00	5,210·46	1,869 98	172·89	8,268·52	309,575·99	494,642·74
Territoire du Yukon	1,336·80	....	....	2,576·80	....	3,913·60	2,570·75	6,169 77	....	....	....	....	....	....	....	1,342·85	3,913·60
Divers	8,612 54	....	....	....	....	8,612·54	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8,612·54	8,612·54
Totaux	22,454,633·84	*13·98 3,941,104·79	†1,426·27 86,905·53	3,621,175·67	44,701·88	30,149,961·96	3,629,324·40	8,687,565 80	3,621,175·67	169,313·90	443,690·31	217,059·81	10,054·80	808,134·57	*161,044·11 1,160,359·92	19,929,804·47	30,149,961·96
1917.																	
Ontario	17,060,167·89	†33·74 5,016,744·14	719,426·87	2,280,898·53	67,653·78	25,144,924·95	1,350,960·13	3,238,227 99	5,324,973·37	196,540·41	232,024·68	325,303 25	9,859·86	1,286,905·92	*252,546·71 2,114,203·16	14,051,607·46	25,144,924·95
Québec	2,437,250·62	†21,557·35 1,759,067·99 *9 06	143·75 100,679·46	3,387,383·74	50,579·22	7,756,621·19	1,792,791·37	4,295,551 63	1,232,096·87	14,696·13	33,014·14	10,988·33	73·60	492·45	2,052,898·76	2,619,569·54	7,756,621·19
Nouveau-Brunswick	22,850·85	....	....	101,699·27	10,186·74	134,736·86	119,492 07	287,037 62	536·53	....	....	....	....	13·33	6,827·68	7,867·25	134,736·86
Nouvelle-Ecosse	5,427·42	....	....	33,716·92	6,010·20	45,154·54	40,506·14	97,226 48	2,914·14	....	....	....	....	110·24	....	1,624 02	45,154 54
Manitoba	51,870·42	....	....	487,227·74	14,341·53	553,439·69	367,152·60	876,909 36	22,055·52	1,540·47	....	....	....	16·75	72,607·98	90,060·37	553,439·69
Saskatchewan	7,277·79	....	....	153,468·67	5,031·21	165,777·67	153,304·18	368,140 41	4,960·70	3,089 20	....	....	....	....	....	4,423·55	165,777·67
Alberta	25,428·10	....	....	32,427·32	8,189·09	66,044·51	32,635·37	78,382 34	2,263·55	....	....	....	....	....	24,762·22	6,383·37	66,044·51
Colombie-Britannique	309,575·99	2,602·52	19·23	128,600·40	7,322·13	448,120·27	258,518·51	620,622 27	18,124·92	560·51	117·37	3,986·99	298·87	1,578·72	2,382 57	162,551·81	448,120·27
Territoire du Yukon	1,342·85	....	....	2,553 01	....	3,895·86	2,787·01	6,689 00	....	....	....	....	....	....	....	1,108·85	3,895·86
Divers	8,612·54	....	....	....	....	8,612·54	....	....	....	....	....	....	....	....	....	8,612·54	8,612·54
Totaux	19,929,804·47	*9·06 †21,591·09 6,778,414·65	†143·75 820,125·56	6,607,925·60	169,313·90	34,327,328·08	4,118,147·38	9,868,787 10	6,607,925·60	216,432·78	265,156·19	340,278·57	10,232·33	1,289,117·41	*252,546·71 4,273,682·37	16,953,808·74	34,327,328·08

* Surplus dans la chambre d'embouteillage.
† Remis en entrepôt.

†Saisie.

* Employés dans la fabrication de spiritueux méthyliques, à l'entrepôt de l'Etat, Ottawa.

	1916.	1917.
Total des droits perçus à la sortie de la fabrique et de l'entrepôt...	$8,697,324 68	$9,876,191 55
Honoraires de licences	3,750 00	4,375 00
	$8,701,074 68	$9,880,566 55

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—MALT.

N° 6.—RAPPORT des fabriques pour l'année terminée le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences. N°	Licences. Honoraires.	Grain trempé.	Grain employé dans la fabrication du malt.	Malt. Fabriqué.	Malt. Ayant payé droits.	Malt. Mis en entrepôt.	Total des droits perçus à la sortie de l'entrepôt et sur les licences.
		$	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	$ c.
Guelph, Ont..	4	550	4,092,713	4,282,890	3,447,128	225	3,446,903	556 75
Hamilton " ..	2	350	1,014,755	980,935	792,780	....	792,780	350 00
London " ..	2	400	1,309,615	1,304,215	1,050,640	....	1,050,640	400 00
Toronto " ..	3	600	1,949,280	2,322,720	1,782,450	....	1,782,450	600 00
Windsor " ..	1	200	1,108,500	1,108,500	899,150	....	899,150	200 00
Totaux.........	12	2,100	9,474,863	9,999,260	7,972,148	225	7,971,923	2,106 75
Montréal, Qué.......	2	400	32,567,040	32,820,740	25,793,220	....	25,793,220	400 00
Winnipeg, Man......	3	450	29,352,000	29,642,400	23,648,220	....	23,648,220	450 00
Calgary, Alta.......	1	200	26,251,900	26,059,900	21,357,800	....	21,357,800	200 00
Grands totaux..	18	3,150	97,645,803	98,522,300	78,771,388	225	78,771 163	3,156 75

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—MALT—*Suite.*

N° 7.—ETAT comparatif de la quantité de malt fabriquée, pour les années expirées les 31 mars 1916 et 1917.

Provinces.	Licences. Nombre.	Licences. Honoraires.	Grain trempé.	Grain employé dans la fabrication du malt.	Malt. Fabriqué.	Malt. Ayant payé droits.	Malt. Mis en entrepôt.	Total des droits perçus à la sortie de l'entrepôt et sur les licences.
1916.		$	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	$ c.
Ontario.............	18	2,500	24,472,385	24,965,413	19,483,487	1,047	19,482,440	2,531 41
Québec..............	5	950	36,333,820	36,906,441	29,191,867	....	29,191,867	950 00
Manitoba...........	3	550	19,631,675	19,701,275	15,999,787	1,899	15,997,888	606 97
Alberta.............	3	500	12,721,800	11,542,000	9,378,070	....	9,378,070	500 00
Colombie-Britanniq.	1	100	....	....	....	....	....	100 00
Totaux.........	30	4,600	93,159,680	93,115,129	74,053,211	2,946	74,050,265	4,688 38
1917.								
Ontario.............	12	2,100	9,474,863	9,999,260	7,972,148	225	7,971,923	2,106 75
Québec..............	2	400	32,567,040	32,820,740	25,793,220	....	25,793,220	400 00
Manitoba...........	3	450	29,352,000	29,642,400	23,648,220	....	23,648,220	450 00
Alberta.............	1	200	26,251,900	26,059,900	21,357,800	....	21,357,800	200 00
Totaux.........	18	3,150	97,645,803	98,522,300	78,771,388	225	78,771,163	3,156 75

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

DT.

N° 8.—COMMERCE D'ENTREPÔTS

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mis en entrepôt.	Augmentation.	Reçus d'autres divisions. Expédié durant l'année.	Reçus d'autres divisions. En transit l'année dernière.	Importé.	Totaux.	Divisions.
Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	
116,855	....	....	3,204,600	54,000	180	3,375,635	Belleville, Ont....
164,682	....	2,722	126,400	....	....	293,804	Brantford " ....
2,451,444	3,446,903	28,308	1,445,784	40,000	....	7,412,439	Guelph " ....
783,281	792,780	11,759	2,174,118	....	....	3,761,938	Hamilton " ....
28,180	....	651	158,700	....	....	187,531	Kingston " ....
2,101,011	1,050,640	12,167	120,000	....	....	3,283,818	London " ....
....	....	....	803,650	....	20,080	823,730	Ottawa " ....
12,800	....	....	317,298	10,800	....	340,898	Owen Sound " ....
....	....	....	1,140,000	....	....	1,140,000	Perth, " ....
97,998	....	7,252	191,000	....	....	296,250	Peterborough " ....
17,560	....	....	660,000	40,000	....	717,560	Port-Arthur " ....
....	a1,760	....	1,605,385	....	....	1,607,145	Prescott, " ....
90,000	....	....	835,180	40,000	....	965,180	St. Catharine " ....
35,783	....	....	97,550	....	....	133,333	Stratford " ....
5,637,352	1,782,450	31,424	4,481,600	148,000	54,800	12,135,626	Toronto " ....
588,690	899,150	2,580	1,585,000	80,000	2,000	3,157,420	Windsor " ....
12,125,636	7,973,683	96,863	18,946,265	412,800	78,060	39,632,307	....Totaux...........
72,052	....	10,797	3,560,000	40,000	....	3,682,849	Joliette, Qué.....
4,462,075	25,793,220	132,141	19,698,238	1,376,000	310,976	51,772,650	Montréal " ....
....	....	....	1,866,053	60,000	....	1,926,053	Québec " ....
20,000	....	....	155,200	....	....	175,200	St-Hyacinthe " ....
29,100	....	....	560,000	....	....	589,100	Sherbrooke " ....
....	....	....	100,880	....	480	101,360	Trois-Rivières " ....
4,583,227	25,793,220	142,938	25,950,371	1,476,000	311,456	58,247,212	....Totaux............
....	....	....	880,000	40,000	3,116	923,116	St-Jean, N.-B.........
700	....	....	1,778,000	256,000	1,700	2,036,400	Halifax, N.-E..........
6,777,146	23,648,220	19,938	3,662	....	51,112	30,500,078	Winnipeg, Man........
32,800	....	466	760,000	80,000	500	873,766	Moose Jaw, Sask......
3,666,386	21,357,800	34,323	650,200	70,000	30,840	25,809,549	Calgary, Alta.........
174,053	....	....	4,407,400	130,000	204,735	4,916,188	Vancouver, C.-B......
....	....	....	2,000,000	80,000	....	2,080,000	Victoria, C.-B........
174,053	....	....	6,407,400	210,000	204,735	6,996,188	.... Totaux...........
4,873	....	1,346	....	....	85,150	91,369	Dawson, Yukon......
27,364,821	78,772,923	295,874	55,365,898	2,544,800	766,669	165,109,985	....Grands totaux.....

(a) Orge brûlée.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

MALT—*Suite.*

pour l'année expirée le 31 mars 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté en entrepôt à d'autres divisions.		Exporté.	En franchise.	Retranché.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Quantité.	Droits.	En entrepôt aux divisions où transporté.	En transit.					
Liv.	$ c.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
3,322,380	99,674 40						53,155	3,375,635
256,404	7,692 12						37,400	293,804
4,367,396	131,021 88	756,930			303,316		1,981,797	7,412,439
2,355,162	70,654 86	1,162,516	34,410			11,860	197,990	3,761,938
187,531	5,625 93							187,531
2,148,983	64,469,49	57,600					1,077,235	3,283,818
823,730	24,711 90							823,730
339,698	10,190 94						1,200	340,898
1,140,000	34,200 00							1,140 000
263,000	7,890 00	33,250						296,250
683,898	20,516 94	3,662					30,000	717,560
1,607,145	48,214 35							1,607,145
891,650	26,749 50						73,530	965,180
133,333	3,999 99							133,333
10,074,705	302,521 15	205,606			191,653		1,663,662	12,135,626
2,020,000	60,600 00				585,690		551,730	3,157,420
30,615,115	918,733 45	2,219,564	34,410		1,080,659	11,860	5,667,699	39,632,307
					3,516,592		166,257	3,682,849
28,068,384	842,051 52	16,977,018	174,000	1,837,192		92,055	4,678,000	51,772,650
1,926,053	57,781 59							1,926,053
175,200	5,256 00							175,200
563,675	16,910 25						25,425	589,100
101,360	3,040 80							101,360
30,834,672	925,040 16	16,977,018	174,000	1,837,192	3,516,592	92,055	4,869,683	58,247,212
923,116	27,693 48							923,116
1,979,100	59,373 00			18,000			39,300	2,036,400
3,334,646	100,039 38	18,780,000	658,000	1,585,160		163,778	5,924,494	30,500,078
784,261	23,527 83						89,505	873,766
3,565,407	103,962 21	17,357,116	1,572,000	448,000			2,967,026	25,809,549
4,742,587	142,277 61	32,200					141,401	4,916,188
2,080,000	62,400 00							2,080,000
6,822,587	204,677 61	32,200					141,401	6,996,188
56,617	1,698 51					208	34,544	91,369
78,815,521	2,364,745 63	55,365,898	2,438,410	3,888,352	4,597,251	267,901	19,733,652	165,109,985

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

DT. N° 9.—ETAT COMPARATIF du commerce du malt en entrepôt

Restant en entrepôt à la fin de l'année dernière.	Mis en entrepôt.	Augmentation.	Reçu d'autres divisions. Expédié pendant l'année.	Reçu d'autres divisions. En transit l'année dernière.	Importé.	Totaux.	Provinces.
Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	1916.
15,856,534	19,482,440	320,106	20,261,840	695,000	568,085	57,184,005	..Ontario.............
13,220,456	29,191,867	267,872	8,895,600	185,000	266,001	52,026,796	..Québec.............
....	....	....	1,080,000	100,000	2,469	1,182,469	..Nouveau-Brunswick
63,500	....	....	3,084,089	54,000	3,550	3,205,139	..Nouvelle-Ecosse....
12,458,303	15,997,888	177,723	1,479	....	17,440	28,652,833	..Manitoba...........
63,840	....	....	620,000	40,000	....	723,840	..Saskatchewan.......
6,231,506	9,378,070	60,748	660,000	60,000	7,600	16,397,924	..Alberta.............
231,793	....	....	5,586,000	164,213	452,875	6,434,881	..Colombie-Britann..
2,495	....	2,999	....	....	61,470	66,964	..Territ. du Yukon...
48,128,427	74,050,265	829,448	40,189,008	1,298,213	1,379,490	165,874,851	......Totaux........
							1917.
12,125,636	7,973,683	96,863	18,946,265	412,800	78,060	39,632,307	..Ontario.............
4,583,227	25,793,220	142,938	25,950,371	1,476,000	311,456	58,247,212	..Québec.............
....	....	....	880,000	40,000	3,116	923,116	..Nouveau-Brunswick
700	....	....	1,778,000	256,000	1,700	2,036,400	..Nouvelle-Ecosse....
6,777,146	23,648,220	19,938	3,662	....	51,112	30,500,078	..Manitoba...........
32,800	....	466	760,000	80,000	500	873,766	..Saskatchewan.......
3,666,386	21,357,800	34,323	650,200	70,000	30,840	25,809,549	..Alberta.............
174,053	....	....	6,407,400	210,000	204,735	6,996,188	..Colombie-Britann..
4,873	....	1,346	....	....	85,150	91,369	..Territ. du Yukon...
27,364,821	78,772,923	295,874	55,365,898	2,544,800	766,669	165,109,985	......Totaux........

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

MALT—*Fin.*

pour les années finissant les 31 mars 1916 et 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté en entrepôt à d'autres divisions.		Exporté.	En franchise.	Retranché.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Quantité.	Droits.	En entrepôt aux divisions où transporté.	En transit.					
Liv.	$ c.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
38,639,576	1,159,576 21	5,474,835	90,800	....	847,147	6,011	12,125,636	57,184,005
27,536,789	826,103 67	14,101,600	290,000	2,466,890	2,920,800	27,490	4,583,227	52,026,796
1,182,469	35,474 07	....	....	....	....	....	....	1,182,469
3,172,399	95,171 97	....	....	32,040	....	....	700	3,205,139
6,186,659	185,599 77	14,765,028	924,000	....	....	....	6,777,146	28,652,833
691,040	20,731 20	....	....	....	....	....	32,800	723,840
5,831,793	174,953 79	5,757,545	1,140,000	2,200	....	....	3,666,386	16,397,924
6,170,828	185,064 84	90,000	....	....	....	....	174,053	6,434,881
62,091	1,862 73	....	....	....	....	....	4,873	66,964
89,473,644	2,684,611 25	40,189,008	2,544,800	2,501,130	3,767,947	33,501	27,364,821	165,874,851
30,615,115	918,733 45	2,219,564	34,410	....	1,080,659	11,860	5,667,699	39,632,307
30,834,672	925,040 16	16,977,018	174,000	1,837,192	3,516,592	92,055	4,869,683	58,247,212
923,116	27,693 48	....	....	....	....	....	....	923,116
1,979,100	59,373 00	....	....	18,000	....	....	39,300	2,036,400
3,334,646	100,039 38	18,780,000	658,000	1,585,160	....	163,778	5,924,494	30,500,078
784,261	23,527 83	....	....	....	....	....	89,505	873,766
3,465,407	103,962 21	17,357,116	1,572,000	448,000	....	....	2,967,026	25,809,549
6,822,587	204,677 61	32,200	....	....	....	....	141,401	6,996,188
56,617	1,698 51	....	....	....	....	208	34,544	91,369
78,815,521	2,364,745 63	55,365,898	2,438,410	3,888,352	4,597,251	267,901	19,733,652	165,109,985

	1916.	1917.
Total des droits perçus à la sortie de la fabriq. et de l'entrepôt..	$2,684,699 63	$ 2,364,752 38
Honoraires de licences..	4,600 00	3,150 00
	$ 2,689,299 63	$ 2,367,902 38

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—LIQUEUR DE MALT.

N° 10.—RAPPORT des fabriques pour l'année expirée le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences. Nombre.	Licences. Honoraires.	Malt employé.	Autres matières employées.	Liqueur de malt fabriquée.	Liqueur de malt exportée.	Droits perçus, y compris les honoraires de licences.
		$	Liv.	Liv.	Gallons.	Gallons.	$ c.
Belleville, Ont.......	1	50	65,256	....	37,164	....	50 00
Brantford "	1	50	256,368	....	127,840	....	50 00
Guelph "	6	300	4,265,399	244	2,401,373	....	454 95
Hamilton "	2	100	2,336,724	....	1,274,376	3,000	100 00
Kingston "	2	100	212,505	....	89,175	....	100 00
London "	4	200	2,066,235	....	950,777	1,727	200 00
Ottawa "	2	100	1,282,785	....	675,300	....	100 00
Owen Sound "	4	200	351,998	....	160,530	....	200 00
Perth "	1	50	1,173,150	....	646,544	....	50 00
Peterborough "	1	50	263,000	....	106,315	....	50 00
Port-Arthur "	3	150	683,206	....	369,609	....	150 00
Prescott "	2	100	1,299,670	....	754,775	....	100 00
St. Catharines "	2	100	887,020	....	483,040	....	100 00
Stratford "	2	100	144,209	....	83,750	....	100 00
Toronto "	8	400	9,785,216	....	4,692,060	....	400 00
Windsor "	2	100	1,278,400	....	646,728	....	100 00
Totaux............	43	2,150	26,351,141	244	13,499,356	4,727	2,304 95
Montréal, Qué.......	9	450	24,189,275	114,880	10,975,888	7,137	28,438 95
Québec "	3	150	4,307,488	....	1,790,275	87	150 00
Sherbrooke "	1	50	563,025	....	322,847	....	50 00
Trois-Rivières "	1	50	96,609	....	46,000	....	50 00
Totaux............	14	700	29,156,397	114,880	13,135,010	7,224	28,688 95
St-Jean, N.-B..........	2	100	1,021,907	....	398,536	3,412	100 00
Halifax, N.-E..........	3	150	1,948,999	....	713,650	81,929⅔	150 00
Winnipeg, Man.........	8	400	2,843,629	17,200	1,666,090	....	4,254 10
Moose Jaw, Sask..	4	200	744,172	....	380,549	....	428 75
Calgary, Alta..........	7	350	3,074,433	....	1,820,109	....	350 00
Vancouver, C.-B.......	18	900	4,662,982	456,400	2,460,719	14,001⅕	46,348 95
Victoria "	7	350	2,095,682	27,725	852,939	6,020	5,550 45
Totaux............	25	1,250	6,758,664	484,125	3,313,658	20,021⅕	51,899 40
Dawson, Yukon.......	1	50	56,707	....	22,725	....	50 00
Grands totaux.......	107	5,350	71,956,049	616,369	34,949,683	117,313 13/15	88,226 15

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—LIQUEUR DE MALT—*Suite.*

N° 11.—Etat comparatif de la fabrication pour les années expirées les 31 mars 1916 et 1917.

Provinces.	Licences.		Malt employé.	Autres matières employées.	Liqueur de malt fabriquée.	Liqueur de malt exportée.	Total des droits perçus, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.					
1916.		$	Liv.	Liv.	Gallons.	Gallons.	$ c.
Ontario	48	2,400	37,390,980	....	17,595,839	1,252	2,400 00
Québec	14	700	26,058,166	117,710	11,803,736	4,411½	27,749 95
Nouveau-Brunswick	2	100	1,097,208	....	427,816	....	100 00
Nouvelle-Ecosse	3	150	3,167,115	....	1,091,450	7,946	150 00
Manitoba	8	400	5,600,558	41,800	2,658,488	....	9,347 05
Saskatchewan	4	200	745,486	11,000	376,625	....	2,956 25
Alberta	7	350	5,105,285	18,000	2,534,350	....	5,797 10
Colombie-Britannique	27	1,350	6,266,458	297,325	3,083,631	78	26,653 65
Territoire du Yukon	1	50	70,591	....	31,145	....	50 00
Totaux	114	5,700	85,501,847	485,835	39,603,080	13,687½	75,204 00
1917.							
Ontario	43	2,150	26,351,141	244	13,499,356	4,727	2,304 95
Québec	14	700	29,156,397	114,880	13,135,010	7,224	28,688 95
Nouveau-Brunswick	2	100	1,021,907	....	398,536	3,412	100 00
Nouvelle-Ecosse	3	150	1,948,999	....	713,650	81,929⅔	150 00
Manitoba	8	400	2,843,629	17,200	1,666,090	....	4,254 10
Saskatchewan	4	200	744,172	....	380,549	....	428 75
Alberta	7	350	3,074,433	....	1,820,109	....	350 00
Colombie-Britannique	25	1,250	6,758,664	484,125	3,313,658	20,021⅕	51,899 40
Territoire du Yukon	1	50	56,707	....	22,725	....	50 00
Totaux	107	5,350	71,956,049	616,369	34,949,683	117,313 13/15	88,226 15

	1916.	1917.
	Galls.	Galls.
Exporté	3,050	103,228⅕
Armée et marine de S. M., et magasins maritimes	10,637½	14,085⅔
	13,687½	117,313 13/15

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—LIQUEUR DE MALT—*Suite.*

N° 12.—ETAT du commerce en entrepôt pour l'année finissant le 31 mars 1917.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mise en entrepôt.	Total.	Division.	Entrée pour la consommation.		Ex-portée.	Restant en entrepôt.	Total.
				Quantité.	Droits.			
Gallons.	Gallons.	Gallons.		Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.
10,842	159,016	169,858	Vancouver, C.-B..	139,928	20,989 20	14,002	15,928	169,858

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—LIQUEUR DE MALT—*Fin.*

N° 13.—Etat comparatif des retours d'entrepôts pour les années expirées les 31 mars 1916 et 1917.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mise en entrepôt.	Totaux.	Province.	Entrée pour la consommation.		Ex-portée.	Restant en entrepôt.	Totaux.
				Quantité.	Droits.			
Gallons.	Gallons.	Gallons.	1916.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.
50,594	114,706	165,300	Colombie-Britan.	150,503	22,575 45	3,955	10,842	165,300
			1917.					
10,842	159,016	169,858	Colombie-Britan.	139,928	20,989 20	14,002	15,928	169,858

	1916.	1917.
Total des droits perçus à la sortie de la fabriq. et de l'entrepôt.	$ 92,079 45	$ 103,865 35
Honoraires des licences	5,700 00	5,350 00
	$ 97,779 45	$ 109,215 35

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

N° 14.—Rapport des manufactures pour

Divisions.	Licences. Nombre.	Licences. Honoraires.	Poids total du tabac en feuilles brutes, et autres matières employées.	Tabac à 10c. la livre. Manufacturé.	Tabac à 10c. la livre. Payant droits.	Tabac à 10c. la livre. En entrepôt.
		$ c.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Hamilton, Ont	1	50 00	1,564,786	1,485,277	578,044	907,233
Toronto "	3	150 00	140,205¼	142,924	58,759	84,165
Windsor "	5	250 00	37,536	43,326½	43,326½	....
Totaux	9	450 00	1,742,527¼	1,671,527½	680,129½	991,398
Joliette, Qué	6	275 00	74,147	74,896	74,896	....
Montréal "	43	2,075,00	14,214,684½	10,488,006⅗	4,188,213	6,299,793⅗
Québec "	5	250 00	3,626,308	3,687,431	3,661,474	25,957
St-Hyacinthe "	5	250 00	10,192½	10,651	10,651	....
Sherbrooke "	1	50 00	3,843,439½	3,981,672½	3,945,803½	35,869
Trois-Rivières "	3	150 00	106,682	103,972	103,972	....
Totaux	63	3,050 00	21,875,453½	18,346,629⅒	11,985,009½	6,361,619⅗
Pictou, N.-E	2	100 00	1,452	1,549½	1,549½	....
Charlottetown, I.P.-E	6	300 00	209,849	237,323	235,414	1,909
Winnipeg, Man	2	100 00	1,173	1,107	1,107	....
Calgary, Alberta	1	50 00	12,513	12,513	12,513	....
Vancouver, C.-B	1	50 00	102	....	....	....
Grands totaux	84	4,100 00	23,843,069¾	20,270,649⅒	512,915,722½	7,354,926⅗

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

TABAC.

l'année terminée le 31 mars 1917.

Cigarettes à $3 le M.			Cigarettes à $8 le M.			Tabac à priser à 10c la livre.			Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, y compris les honoraires de licences.
Manufacturées.	Payant droits.	En entrepôt.	Manufacturées.	Payant droits.	En entrepôt.	Manufacturé.	Payant droits.	En entrepôt.	
Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre	Liv.	Liv.	Nombre.	$ c.
45,018,000	27,270,250	17,747,750	....	....	....	....	....	....	139,665 15
3,600	3,600	....	....	....	....	....	....	....	6,036 70
....	....	....	....	....	....	....	....	....	4,582 65
45,021,600	27,273,850	17,747,750	....	....	....	....	....	....	150,284 50
....	....	....	....	....	....	....	....	....	7,764 60
1,650,711,620	1,248,166,720	402,544,900	1,724,260	1,417,120	307,140	582,066	576,061	6,005	4,234,339 52
1,286,900	728,100	558,800	....	....	....	31,280	31,280	....	371,709 70
....	....	....	....	....	....	....	....	....	1,315 10
....	....	....	....	....	....	....	....	....	394,630 35
....	....	....	....	....	....	....	....	....	10,547 20
1,651,998,520	1,248,894,820	403,103,700	1,724,260	1,417,120	307,140	613,346	607,341	6,005	5,020,306 47
....	....	....	....	....	....	....	....	....	254 95
....	....	....	....	....	....	....	....	....	23,841 40
33,000	33,000	....	....	....	....	....	....	....	309 70
....	....	....	....	....	....	....	....	....	1,301 30
38,000	11,000	27,000	....	....	....	....	....	....	83 00
1,697,091,120	1,276,212,670	420,878,450	1,724,260	1,417,120	307,140	613,346	607,341	6,005	5,196,381 32

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

N° 15.—ETAT COMPARATIF des manufactures pour

Provinces.	Licences.		Poids total du tabac en feuilles brutes, et autres matières employées.	Tabac à 10c la livre.		
	Nombre.	Honoraires.		Manufacturé.	Payant droits.	En entrepôt.
1916.		$ c.	Liv.	Liv.	Liv.	Liv.
Ontario	7	350 00	2,032,142¾	1,936,854	768,854	1,168,000
Québec	64	3,200 00	20,793,017¾	18,587,927½	11,978,815	6,609,112½
Nouvelle-Ecosse	1	50 00	4,769½	5,963½	5,963½	....
Ile du Prince-Edouard	4	200 00	197,926	232,276	231,497	779
Manitoba	2	75 00	462½	348	348	....
Alberta	3	150 00	9,395	9,395	9,395	....
Colombie-Britannique	2	100 00	5,923	2,382½	2,042	340½
Totaux	83	4,125 00	23,043,636½	20,775,146½	12,996,914½	7,778,232
1917.						
Ontario	9	450 00	1,742,527¼	1,671,527½	680,129½	991,398
Québec	63	3,050 00	21,875,453½	18,346,629 1/10	11,985,009½	6,361,619⅗
Nouvelle-Ecosse	2	100 00	1,452	1,549½	1,549½	....
Ile du Prince-Edouard	6	300 00	209,849	237,323	235,414	1,909
Manitoba	2	100 00	1,173	1,107	1,107	....
Alberta	1	50 00	12,513	12,513	12,513	....
Colombie-Britannique	1	50 00	102	....	....	....
Totaux	84	4,100 00	23,843,069¾	20,270,649 1/10	2,915,722½	7,354,926⅗

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

TABAC—*Suite.*

les années terminées les 31 mars 1916 et 1917.

Cigarettes à $3 le M.			Cigarettes à $8 le M.			Tabac à priser à à 10c. la liv.			Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, y compris les honoraires de licences.
Manufacturées.	Payant droits.	En entrepôt.	Manufacturées.	Payant droits.	En entrepôt.	Manufacturé.	Payant droits.	En entrepôt.	
Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Liv.	Liv.	Nombre.	$ c.
59,560,420	36,034,950	23,525,470	....	....	......	....	....	......	185,340 25
1,294,634,705	1,023,408,250	271,226,455	1,215,660	1,162,760	52,900	544,987	544,237	750	4,335,032 03
....	....	....	....	....	......	....	....	......	646 35
....	....	....	....	....	......	....	....	......	23,349 70
62,200	62,200	....	....	....	......	....	....	......	296 40
....	....	....	....	....	......	....	....	......	1,089 50
1,372,450	1,001,950	370,500	650	650	......	....	....	......	3,315 28
1,355,629,775	1,060,507,350	295,122,425	1,216,310	1,163,410	52,900	544,987	544,237	750	4,549,069 51
45,021,600	27,273,850	17,747,750	....	....	......	....	....	......	150,284 50
1,651,998,520	1,248,894,820	403,103,700	1,724,260	1,417,120	307,140	613,346	607,341	6,005	5,020,306,47
....	....	....	....	....	......	....	....	......	254 95
....	....	....	....	....	......	....	....	......	23,841 40
33,000	33,000	....	....	....	......	....	....	......	309 70
....	....	....	....	....	......	....	....	......	1,301 30
38,000	11,000	27,000	....	....	......	....	....	......	83 00
1,697,091,120	1,276,212,670	420,878,450	1,724,260	1,417,120	307,140	613,346	607,341	6,005	5,196,381 32

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—TABAC—*Suite*—FABRIQUE AVANT LE 1ER JUIN 1908.

N° 16.—ETAT du commerce en entrepôt pour l'année finissant le 31 mars 1917.

DT. AV.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Totaux.	Divisions.	Magasins maritimes	Restant en entrepôt.	Totaux.
Liv.	Liv.		Liv.	Liv.	Liv.
461	461	St-Jean, N.-B.	....	461	461
3,372	3,372	Victoria, C.-B.	35	3,337	3,372
19,719½	19,719½	Divers	....	19,719½	19,719½
23,552½	23,552½	Totaux	35	23,517½	23,552½

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—TABAC—*Suite*—FABRIQUE AVANT LE 1ER JUIN 1908.

N° 17.—ETAT COMPARATIF du commerce en entrepôt pour les années finissant les 31 mars 1916 et 1917.

DT. AV.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Totaux.	Provinces.	Entré pour la consommation.		Magasins maritimes	Restant en entrepôt.	Totaux.
			Quantité.	Droits.			
Liv.	Liv.	1916.	Liv-	$ c.	Liv.	Liv.	Liv.
461	461	Nouveau-Brunswick	....	....	....	461	461
3,919½	3,919½	Colombie-Britannique	175	43 75	372½	3,372	3,919½
19,719½	19,719½	Divers	....	....	....	19,719½	19,719½
24,100	24,100	Totaux	175	43 75	372½	23,552½	24,100
		1917.					
461	461	Nouveau-Brunswick	....	....	....	461	461
3,372	3,372	Colombie-Britannique	....	....	35	3,337	3,372
19,719½	19,719½	Divers	....	....	....	19,719½	19,719½
23,552½	23,552½	Totaux	....	....	35	23,517½	23,552½

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A. -TABAC—*Suite.*

Dr. Av.

N° 18.—Commerce d'entrepôts pour l'année terminée le 31 mars 1917.

Restant en entrepôt de l'année dernière. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.	Mis en entrepôt. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.	Reçus d'autres divisions. Tabac. Transporté durant l'année.	Tabac. En transit l'année dernière.	Cigarettes. Transportées durant l'année.	Cigarettes. En transit l'année dernière.	Cigarettes excédant le poids. Transportées durant l'année.	Cigarettes excédant le poids. En transit l'année dernière.	Tabac à priser. Transporté durant l'année.	Tabac à priser. En transit l'année dernière.	Totaux. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.	Divisions.
Livres.	Nombre.	Nomb.	Livres	Livres.	Nombre.	Nomb	Livres	Livres.	Livres.	Nombre.	Nombre.	Nomb.	N'bre.	Livres	Livres	Livres.	Nombre.	Nomb.	Livres	
								1,055								1,055				Belleville, Ont
169,315½	2 584,300			907,233	17,747,750			3,243		2,788,750						1,079,791½	23,120,800			Hamilton "
								1 3,260		4,913,120						13,260	4,913,120			London "
										3,500							3,500			Ottawa "
								28,245		415,000						28,245	415,000			Owen-Sound, Ont
450								27,248	965							28,669				Stratford "
30,430½	1,889,000	500		84,165				53,811½	500	35,183,800	1,146,750	43,500	2,500			168,907	38,219,550	46,500		Toronto "
200,202	4,473 300	500		991,398	17,747,750			126,862½	1,465	43,304,170	1,146,750	43,500	2,500			1,319,927½	66,671,970	46,500		Totaux
				(a)20												20				Joliette, Qué
555,580	23,674,360			6,299,793¼	402,544,900	307,140	6,005	17,645	105	7,969,880		2,000		630		6,873,123¾	434,189,140	309,140	6,635	Montréal "
	541,250			25,957	558,800			7,565$\frac{4}{11}$		10,855,000						33,522$\frac{4}{11}$	11,955,050			Québec "
				35,869				2,194$\frac{89}{110}$								38,063$\frac{89}{110}$				Sherbrooke, Qué
555,580	24,215,610			(a)20 6,361,619¾	403,103,700	307,140	6,005	27,404$\frac{9}{10}$	105	18,824,880		2,000		630		6,944,729½	446,144,190	309,140	6,635	Totaux
								220								220				St-Jean, N.-B.
1,056	652,000							68,344	4,218	9,074,000	300,000					73,618	10,026,000			Halifax, N.-E.
								920	1,459							2,379				Pictou, N.-E.
1,056	652,000							69,264	5,677	9,074,000	300,000					75,997	10,026,000			Totaux
				1,909												1,909				Charlottetown, I.P.-E.
6,200½	3,257,900		110					41,148½	665	35,073,500	325,000	57,000		4,350	100	48,014	38,656,400	57,000	4,560	Winnipeg, Man.
								7,682½		5,504,000		9,000		700		7,682½	5,504,000	9,000	700	Calgary, Alberta
4,879½	494,300			(b)7	27,000			42,920	4,956	11,118,500	870,000	14,000				52,762½	12,509,800	14,000		Vancouver, C.-B.
580	200,500							84,936	50	920,000						85,566	1,120,500			Victoria "
5,459½	694,800			(b)7	27,000			127,856	5,006	12,038,500	870,000	14,000				138,328½	13,630,300	14,000		Totaux
768,498	33,293,610	500	110	(b) 7 (a)20 7,354,926⅝	420,878,450	307,140	6,005	400,438¾	12,918	123,819,050	2,641,750	125,500	2,500	5,680	100	8,536,808	580,632,860	435,640	11,895	Grands totaux

Divisions.	Entrés pour la consommation. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Droits.	Transportés dans d'autres divisions. Tabac. Mis en entrepôt aux divisions où transporté.	Tabac. En transit.	Cigarettes. Mises en entrepôt aux divisions où transportées.	Cigarettes. En transit.	Cigarettes excédant le poids. Mises en entrepôt aux divisions où transportées.	Tabac à priser. Mis en entrepôt aux divisions où transporté.	Exportés. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Armée, marine et magasins maritimes. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.	En franchise et buffet. Cigarettes.	Renvoyés à la fabrique. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.	Restant en entrepôt. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Totaux. Tabac.	Cigarettes.	Cigarettes excédant le poids.	Tabac à priser.
	Livres.	Nombre.	Nombre.	$ c.	Livres.	Livres	Nombre.	Nombre.	Nomb.	Livres.	Livres.	Nombre.	N'bre.	Livres.	Nombre.	Nomb.	Liv.	Nombre.	Livres.	N'bre.	N'bre.	Liv.	Livres.	Nombre.	Nomb.	Livres.	Nombre.	Nomb.	Livres
Belleville, Ont	1,055			105 50																						1,055			
Hamilton "	812,419	2,736,050		89,460 05	10,505		6,403,000				15,486	10,479,280		3,285	1,644,250				1,917				236,179½	1,858,220		1,079,791½	23,120,800		
London "	2,020			202 00	85	115	13,450							9,365½	4,602,570								1,674½	297,100		13,260	4,913,120		
Ottawa "							1,000											2,500									3,500		
Owen-Sound, Ont	26,890			2,689 00	271		173,000							1,084	242,000											28,245	415,000		
Stratford "	28,669			2,866 90																						28,669			
Toronto "	107,025	23,740		10,773 72	640	801	180,050	399,600	2,000					50,974½	36,544,360	39,200			122				9,344½	1,071,800	5,300	168,907	38,219,550	46,500	
Totaux	978,078	2,759,790		106,087 17	11,501	916	6,770,500	399,600	2,000		15,486	10,479,280		64,709	43,033,180	39,200		2,500	2,039				247,198½	3,227,120	5,300	1,319,927½	66,671,970	46,500	
Joliette, Qué	20			2 00																						20			
Montréal "	6,047,712	26,607,510	34,860	684,912 61	329,585¾	3,788	104,239,600	1,161,000	123,500	5,050	126,579⅜	248,415,400	1,000	43,114½	45,484,160	138,070	665	6,800	8,866½	53,500	500	920	313,177	8,221,170	11,210	6,873,123¾	434,189,140	309,140	6,635
Québec "	1,492	226,500		828 70	16,728	100	941,350							14,842	10,051,650				254$\frac{4}{11}$				106	735,550		33,522$\frac{4}{11}$	11,955,050		
Sherbrooke, Qué	1,879			187 90	31,906						2,996			964					318$\frac{89}{110}$							38,063$\frac{89}{110}$			
Totaux	6,051,103	26,834,010	34,860	685,931 21	378,219¾	3,888	105,180,950	1,161,000	123,500	5,050	129,575⅜	248,415,400	1,000	58,920½	55,535,810	138,070	665	6,800	9,439⅜	53,500	500	920	313,583	8,956,720	11,210	6,944,729½	446,144,190	309,140	6,635
St-Jean, N.-B.	220			22 00																						220			
Halifax, N.-E.	57,231			5,723 10	400		40,000							13,191	9,481,000								2,796	505,000		73,618	10,026,000		
Pictou, N.-E.	2,065			206 50										314												2,379			
Totaux	59,296			5,929 60	400		40,000							13,505	9,481,000								2,796	505,000		75,997	10,026,000		
Charlottetown, I.P.-E.											284			1,625												1,909			
Winnipeg, Man.	5	7,600		23 30	9,843		10,289,600			540				37,350	27,482,250	44,300	4020						807	876,950	12,700	48,014	38,656,400	57,000	4,560
Calgary, Alberta	'615			61 50	147		170,000			90				6,351½	4,808,100	9,000	610						569	525,900		7,682½	5,504,000	9,000	,00
Vancouver, C.-B.	33,029	8,700		3,329 00	328		1,345,000	18,500						14,461½	9,987,100	10,700							4,944	1,150,500	3,300	52,762½	12,509,800	14,000	
Victoria "	83,935½	2,000		8,404 55			23,000							1,189½	1,031,250								391	64,250		85,566	1,120,500		
Totaux	117,014½	10,700		11,733 55	328		1,368,000	18,500						15,651	11,018,350	10,700							5,335	1,214,750	3,300	138,328½	13,630,300	14,000	
Grands totaux	7,206,331½	29,612,100	34,860	809,788 33	400,438¾	4,804	123,819,050	1,579,100	125,500	5,680	145,345⅜	258,894,680	1,000	198,121⅓	151,358,690	241,270	5295	9,300	11,478⅜	53,500	500	920	570,288½	15,306,440	32,510	8,536,808	580,632,860	435,640	11,895

(a) Remis en entrepôt. (b) Surplus en entrepôt.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—TABAC—*Fin.*

Dr. N° 19—État comparatif du commerce d'entrepôts pour les années terminées les 31 mars 1916 et 1917. Av.

Provinces.	Restant en entrepôt de l'année dernière — Tabac (Livres)	Restant en entrepôt de l'année dernière — Cigarettes (Nombre)	Restant en entrepôt de l'année dernière — Cigarettes excédant le poids (No.)	Restant en entrepôt de l'année dernière — Tabac à priser (Liv.)	En entrepôt — Tabac (Livres)	En entrepôt — Cigarettes (Nombre)	En entrepôt — Cigarettes excédant le poids (Nomb.)	En entrepôt — Tabac à priser (Liv.)	Reçus d'autres divisions — Tabac — Transporté durant l'année (Livres)	Reçus d'autres divisions — Tabac — En transit l'année dernière (Livres)	Reçus d'autres divisions — Cigarettes — Transportées durant l'année (Nombre)	Reçus d'autres divisions — Cigarettes — En transit l'année dernière (Nombre)	Reçus d'autres divisions — Cigarettes excédant le poids — Transportées durant l'année (Nomb.)	Reçus d'autres divisions — Cigarettes excédant le poids — En transit l'année dernière (No.)	Reçus d'autres divisions — Tabac à priser — Transporté durant l'année (Liv.)	Reçus d'autres divisions — Tabac à priser — En transit l'année dernière (Liv.)	Totaux — Tabac (Livres)	Totaux — Cigarettes (Nombre)	Totaux — Cigarettes excédant le poids (Nomb.)	Totaux — Tabac à priser (Liv.)
1916.																				
Ontario	199,141				1,168,000	23,525,470			69,341		15,392,750		1,000				1,436,482½	39,118,220	1,000	
Québec	331,456	2,354,350			6,609,112½	271,226,455	52,900	750	12,915		7,289,000						6,953,483½	280,869,805	52,900	750
Nouvelle-Écosse		230,000							46,738		3,969,500		1,000				46,738	4,199,500	1,000	
Ile du Prince-Édouard					779												779			
Manitoba		100,000							16,236		12,250,000				600		16,236	12,350,000		600
Alberta											25,500							25,500		
Colombie-Britannique					340½	370,500			128,721	944	8,553,000						130,005½	8,923,500		
Territoire du Yukon									975								975			
Totaux	530,597½	2,684,350			7,778,232	295,122,425	52,900	750	274,926	944	47,679,750		2,000		600		8,584,699½	345,486,525	54,900	1,350
1917.																				
Ontario	200,202	4,473,300	500		991,398	17,747,750			126,862½	1,465	43,304,170	1,146,750	43,500	2,500			1,319,927½	66,671,970	46,500	
Québec	555,580	24,215,610			20 *a* 6,361,619⅜	403,103,700	307,140	6,005	27,401⅞	105	18,824,880		2,600		630		6,944,729½	446,144,190	309,140	6,635
Nouveau-Brunswick									220								220			
Nouvelle-Écosse	1,056	652,000							69,264	5,677	9,074,000	300,000					75,997	10,026,000		
Ile du Prince-Édouard					1,909												1,909			
Manitoba	6,200½	3,257,900		110					41,148½	665	35,073,500	335,000	57,000		4,350	100	48,014	38,656,400	57,000	4,560
Alberta									7,682½		5,504,000		9,000		700		7,682½	5,504,000	9,000	700
Colombie-Britannique	5,459½	694,800			7 *b*	27,000			127,850	5,006	12,038,500	870,000	14,000				138,328½	13,630,300	14,000	
Totaux	768,498	33,293,610	500	110	20 *a* 7 *b* 7,354,926¾	420,878,450	307,140	6,005	400,438⅜	12,918	123,819,050	2,641,750	125,500	2,500	5,680	100	8,536,808	580,632,860	435,640	11,895

Provinces.	Entrés pour la consommation — Tabac (Livres)	Entrés pour la consommation — Cigarettes (Nombre)	Entrés pour la consommation — Cigarettes excédant le poids (No.)	Entrés pour la consommation — Droits ($ c.)	Transportés dans d'autres divisions — Tabac — Mis en entrepôt aux divisions ou transporté (Livres)	Transportés dans d'autres divisions — Tabac — En transit (Liv)	Transportés dans d'autres divisions — Cigarettes — Mises en entrepôt aux divisions ou transportées (Nombre)	Transportés dans d'autres divisions — Cigarettes — En transit (Nombre)	Transportés dans d'autres divisions — Cigarettes excédant le poids — Mises en entrepôt aux divisions ou transportées (Nomb.)	Transportés dans d'autres divisions — Cigarettes excédant le poids — En transit (No.)	Transportés dans d'autres divisions — Tabac à priser — Mis en entrepôt aux divisions ou transporté (Liv.)	Transportés dans d'autres divisions — Tabac à priser — En transit (Liv.)
1916.												
Ontario	1,114,848½	46,500		111,624 35	4,348½		2,271,000	268,000				
Québec	5,879,941¾	20,438,950		650,092 28	270,417½	12,868	44,494,750	2,373,750	2,000	2,500	600	100
Nouvelle-Écosse	42,061			4,206 10			95,000					
Ile du Prince-Édouard												
Manitoba		30,000		90 00								
Alberta												
Colombie-Britannique	111,658	138,500		11,581 30	160	50	859,000					
Territoire du Yukon	975			97 50								
Totaux	7,149,484¼	20,653,950		777,691 53	274,926	12,918	47,679,750	2,641,750	2,000	2,500	600	100
1917.												
Ontario	978,078	2,759,790		106,087 17	11,501	916	6,770,500	399,600	2,000			
Québec	6,051,103	26,834,010	34,860	685,931 21	378,219⅜	3,888	105,180,950	1,161,000	123,500		5,050	
Nouveau-Brunswick	220			22 00								
Nouvelle-Écosse	59,296			5,929 60	400		40,000					
Ile du Prince-Édouard												
Manitoba	5	7,600		23 30	9,843		10,289,600				540	
Alberta	615			61 50	147		170,000				90	
Colombie-Britannique	117,014½	10,700		11,733 55	328		1,368,000	18,500				
Totaux	7,206,331½	29,612,100	34,860	809,788 33	400,438⅜	4,804	123,819,050	1,579,100	125,500		5,680	

Provinces.	Exportés — Tabac (Livres)	Exportés — Cigarettes (Nombre)	Exportés — Cigarettes excédant le poids (No.)	Armée, marine et magasins maritimes — Tabac (Livres)	Armée, marine et magasins maritimes — Cigarettes (Nombre)	Armée, marine et magasins maritimes — Cigarettes excédant le poids (Nomb.)	Armée, marine et magasins maritimes — Tabac à priser (Liv.)	En franchise et biffé — Tabac (Liv.)	En franchise et biffé — Cigarettes (No.)	Renvoyés à la fabrique — Tabac (Livres)	Renvoyés à la fabrique — Cigarettes (Nomb.)	Renvoyés à la fabrique — Cigarettes excédant le poids (No.)	Renvoyés à la fabrique — Tabac à priser (Liv.)	Restant en entrepôt — Tabac (Livres)	Restant en entrepôt — Cigarettes (Nombre)	Restant en entrepôt — Cigarettes excédant le poids (No)	Restant en entrepôt — Tabac à priser (Liv.)	Totaux — Tabac (Livres)	Totaux — Cigarettes (Nombre)	Totaux — Cigarettes excédant le poids (Nomb.)	Totaux — Tabac à priser (Liv.)
1916.																					
Ontario	85,781½	16,221,370		17,482	15,838,050	500				13,820				200,202	4,473,300	500		1,436,482½	39,118,220	1,000	
Québec	175,120½	137,974,050		51,079½	51,342,195	48,400	50	15	500	8,461½	70,000			555,580	24,215,610			6,953,483½	280,869,805	52,900	750
Nouvelle-Écosse		15,000		3,621	3,437,500	1,000								1,056	652,000			46,738	4,199,500	1,000	
Ile du Prince-Édouard				779														779			
Manitoba				10,035½	9,062,100		490							6,200½	3,257,900		110	16,236	12,350,000		600
Alberta					25,500														25,500		
Colombie-Britannique				12,366	7,231,200					312				5,459½	694,800			130,005½	8,923,500		
Territoire du Yukon																		975			
Totaux	260,902	154,210,420		95,363	86,936,545	49,900	540	15	500	22,593½	70,000			768,498	33,293,610	500	110	8,584,699½	315,486,525	54,900	1,350
1917.																					
Ontario	15,486	10,479,280		64,709	43,033,180	39,200			2,500	2,039				247,198½	3,227,120	5,300		1,319,927½	66,671,970	46,500	
Québec	129,575 6/10	248,415,400	1,000	58,920⅝	55,535,810	138,070	665		6,800	9,439⅜	53,500	500	920	313,583	8,956,720	11,210		6,944,729½	446,144,190	309,140	6,635
Nouveau-Brunswick																		220			
Nouvelle-Écosse				13,505	9,481,000									2,796	505,000			75,997	10,026,000		
Ile du Prince-Édouard	284			1,625														1,909			
Manitoba				37,359	27,482,250	44,300	4,020							807	876,950	12,700		48,014	38,656,400	57,000	4,560
Alberta				6,351½	1,808,100	9,000	610							569	525,900			7,682½	5,504,000	9,000	700
Colombie-Britannique				15,651	11,018,350	10,700								5,335	1,214,750	3,300		138,328½	13,630,300	14,000	
Totaux	145,345 6/10	258,894,680	1,000	198,121 1/10	151,358,690	241,270	5,295		9,300	11,478⅜	53,500	500	920	570,288½	15,306,440	32,510		8,536,808	580,632,860	435,640	11,895

a Remis en entrepôt. *b* Surplus en entrepôt.

	1916.	1917.
Total des droits perçus en dehors des manufactures et entrepôts, y compris torquettes, feuilles brutes et autres	$10,218,608 78	$11,192,964 52
Honoraires de licences	4,175 00	4,138 00
Totaux	$10,222,783 78	$11,197,102 52

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

12—8

ANNEXE A.—TABAC EN FEUILLES BRUTES,

DT. N° 20.—ETAT COMPARATIF du commerce d'entrepôts

Divisions.	Restant en entrepôt de l'année dernière.	Importé.	Mis en entrepôt à la sortie de la fabrique.	Reçu d'autres divisions.		Totaux.
				Expédié pendant l'année.	En transit l'année dernière.	
	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.
Belleville, Ont.	634	507	....	441	....	1,582
Brantford "	8,797	28,610	460	1,974	....	39,841
Guelph "	6,496	4,042	....	974	....	11,512
Hamilton "	2,370,073½	2,074,695	179,896	2,168	1,225	4,628,057½
Kingston "	30,716	23,767	5,876	4,770	....	65,129
London "	213,726	619,032	79,591	13,615	796	926,760
Ottawa "	249	....	....	....	....	249
Owen-Sound "	2,348	7,300	....	345	1,506½	11,499½
Peterborough "	791	862	....	158	....	1,811
Prescott "	1,001	1,371	....	379	....	2,751
St. Catharines "	5,809	3,577	....	383	....	9,769
Stratford "	9,519	6,065¼	....	....	....	15,584¼
Toronto "	418,827½	281,997½	18,800	3,296	358½	723,279½
Windsor "	18,556	48,465	....	33,762	....	100,783
Totaux	3,087,543	3,100,290¾	284,623	62,265	3,886	6,538,607¾
Joliette, Qué.	12,652⅞	4,243	....	16,318½	1,238	34,452⅜
Montréal "	10,642,670	11,388,769½	328,535	132,194½	555	22,492,724
Québec "	103,058½	589,928	6,982	22,546	....	722,514½
St-Hyacinthe "	65,711 6/10	120,523	52,459	55,799⅕	3,207	297,699⅘
Sherbrooke "	261,808	649,090	363,219	37,085	377	1,311,579
Trois-Rivières "	1,482	1,039	....	1,155	....	3,676
Totaux	11,087,382 39/40	12,753,592½	751,195	265,098⅕	5,377	24,862,645 27/40
St-Jean, N.-B.	10,574	5,336	....	....	....	15,910
Halifax, N.-E.	1,266	2,517	....	....	....	3,783
Pictou "	3,447	1,149	....	....	....	4,596
Totaux	4,713	3,666	....	....	....	8,379
Charlottetown, I.P.-E.	19,853	1,767	....	601	....	22,221
Winnipeg, Man.	14,074	12,139	....	432	....	26,645
Moose Jaw, Sask.	680	....	....	260	....	940
Calgary, Alberta	15,078	107,233	....	729	....	123,040
Vancouver, C.-B.	23,647	83,890	5,899	2,431	....	115,867
Victoria "	7,090	8,549	....	148	....	15,787
Totaux	30,737	92,439	5,899	2,579	....	131,654
Grands totaux	14,270,634 39/40	16,076,463¼	1,041,717	331,964⅕	9,263	31,730,042 17/40

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

Y COMPRIS LES TIGES ET LES DECHETS.

pour l'exercice expiré le 31 mars 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté dans d'autres divisions.		Exporté.	Retranché.	Détruit.	Entré en franchise à la fabrique.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Quantité.	Droits.	Mis en entrepôt dans les divisions où ils ont été transp.	En transit.						
Liv. étal.	$ c.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.
946	264 88	627				9			1,582
23,945	6,704 60	358		460				15,078	39,841
7,404	2,184 00	807	153					3,148	11,512
1,874,536	525,286 86	1,173		300,604		591	29,164	2,421,989$\frac{1}{2}$	4,628,057$\frac{1}{2}$
37,878	10,638 74	667	311	5,876				20,397	65,129
569,026	166,286 96	47,135	5,261	88,289		25		217,024	926,760
45	12 60	204							249
7,891	2,862 72							3,608$\frac{1}{2}$	11,499$\frac{1}{2}$
1,358	380 24							453	1,811
2,387	668 36							364	2,751
5,974	1,688 12	432				25		3,338	9,769
8,520$\frac{1}{4}$	2,385 67	1,618		119				5,327	15,584$\frac{1}{4}$
314,946$\frac{3}{10}$	92,826 27	108,416$\frac{1}{5}$	22,770	42,427	598	147		233,975	723,279$\frac{1}{2}$
73,078	25,701 48	14,742	299	3,257				9,407	100,783
2,927,934$\frac{11}{20}$	837,891 50	176,179$\frac{1}{5}$	28,794	441,032	598	797	29,164	2,934,109	6,538,607$\frac{3}{4}$
17,453$\frac{3}{8}$	5,246 75	4,806				14		12,179	34,452$\frac{3}{8}$
12,937,992$\frac{5}{6}$	3,652,612 23	122,884$\frac{1}{2}$	2,822	370,021	55	6,995	598,579	8,453,374$\frac{2}{3}$	22,492,724
572,490$\frac{1}{2}$	160,325 20	5,511		9,117		139		135,257	722,514$\frac{1}{2}$
158,710	44,824 77	18,240$\frac{1}{2}$	4,836$\frac{3}{10}$	52,459				63,454	297,699$\frac{4}{5}$
623,813	174,667 64	1,085	273	363,219		764		322,425	1,311,579
1,957	547 96							1,719	3,676
14,312,416$\frac{17}{24}$	4,038,224 55	152,527	7,931$\frac{3}{10}$	794,816	55	7,912	598,579	8,988,408$\frac{2}{3}$	24,862,645$\frac{27}{40}$
7,168	2,007 04							8,742	15,910
2,880	806 40							903	3,783
1,353	378 84	601						2,642	4,596
4,233	1,185 24	601						3,545	8,379
3,189	892 92							19,032	22,221
18,195	5,110 00							8,450	26,645
561	157 08				166			213	940
108,949	31,241 70	2,558	4,791					6,742	123,040
75,386	21,961 38	99		5,395		99	1,286	33,602	115,867
12,390	3,845 52					18		3,379	15,787
87,776	25,806 90	99		5,395		117	1,286	36,981	131,654
17,470,422$\frac{31}{120}$	4,942,516 93	331,964$\frac{1}{5}$	41,516$\frac{3}{10}$	1,241,243	819	8,826	629,029	12,006,222$\frac{2}{3}$	31,730,042$\frac{17}{40}$

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—*Suite*—TABAC EN FEUILLES BRUTES,

DT. N° 21.—ETAT COMPARATIF du commerce d'entrepôts pour

Provinces.	Restant en entrepôt à la fin de l'exercice précédent.	Importé.	Mis en entrepôt à la sortie de la manufacture.	Reçu d'autres divisions.		Totaux.
				Transporté pendant l'année.	En transit l'année dernière.	
1916.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal,	Liv. étal.	Liv. étal.
Ontario	3,296,731$\frac{1}{2}$	3,177,753$\frac{1}{2}$	244,525	29,039$\frac{19}{20}$	1,152$\frac{1}{2}$	6,749,202$\frac{9}{20}$
Québec	8,302,834$\frac{23}{40}$	16,923,760$\frac{15}{16}$	159,384$\frac{3}{4}$	127,400$\frac{7}{10}$	12,823	25,526,203$\frac{77}{80}$
Nouveau-Brunswick	12,528	5,705	....	....	....	18,233
Nouvelle-Ecosse	7,283	5,514	....	937	....	13,734
Ile-du-Prince-Edouard	21,254	2,290	....	....	....	23,544
Manitoba	14,369	20,406	3,312	133	....	38,220
Saskatchewan	2,362	1,057	....	....	....	3,419
Alberta	22,012	78,676	67	672	....	101,427
Colombie-Britannique	51,081	40,770	7,126	2,585	....	101,562
Totaux	11,730,455$\frac{3}{40}$	20,255,932$\frac{7}{16}$	414,414$\frac{3}{4}$	160,767$\frac{13}{20}$	13,975$\frac{1}{2}$	32,575,545$\frac{33}{80}$
1917.						
Ontario	3,087,543	3,100,290$\frac{3}{4}$	284,623	62,265	3,886	6,538,607$\frac{3}{4}$
Québec	11,087,382$\frac{39}{40}$	12,753,592$\frac{1}{2}$	751,195	265,098$\frac{1}{5}$	5,377	24,862,645$\frac{27}{40}$
Nouveau-Brunswick	10,574	5,336	....	....	....	15,910
Nouvelle-Ecosse	4,713	3,666	....	....	....	8,379
Ile-du-Prince-Edouard	19,853	1,767	....	601	....	22,221
Manitoba	14,074	12,139	....	432	....	26,645
Saskatchewan	680	....	....	260	....	940
Alberta	15,078	107,233	....	729	....	123,040
Colombie-Britannique	30,737	92,439	5,899	2,579	....	131,654
Totaux	14,270,634$\frac{39}{40}$	16,076,463$\frac{1}{4}$	1,041,717	331,964$\frac{1}{5}$	9,263	31,730,042$\frac{17}{40}$

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

DOC. PARLEMENTAIRE No 12

Y COMPRIS LES TIGES ET DECHETS.

les exercices terminés les 31 mars 1916 et 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté dans d'autres divisions.		Exporté.	Retranché.	Détruit.	Entré en franchise à la fabrique.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Quantité.	Droits.	Mis en entrep. dans les div. où ils ont été transport.	En transit.						
Liv. étal.	$ c.	Liv. étal.	Liv. étal	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal.	Liv. étal..	Liv. étal.	Liv. étal.
2,928,494 1/4	833,660 21	78,236 1/4	5,591	485,079	......	3,194	161,065	3,087,543	6,749,202 9/20
13,457,041 63/80	3,789,595 10	80,066 9/20	3,543	322,892	......	5,225 3/4	570,052	11,087,382 39/40	25,526,203 77/80
7,659	2,159,92	....	....	....	......	......	....	10,574	18,233
8,782	2,503 06	110	129..	....	......	......	....	4,713	13,734
3,691	1,033 48	....	....	....	......	......	....	19,853	23,544
20,614	5,914 16	....	....	3,454	......	78	....	14,074	38,220
2,306	648 48	398	....	....	......	35	....	680	3,419
83,485	23,588 74	....	....	2,653	......	211	....	15,078	101,427
59,238	17,654 84	1,957	....	9,539	......	921	....	30,737	101,562
16,571,311 3/80	4,676,757 99	160,767 13/20	9,263	823,617	......	8,834 3/4	731,117	14,270,634 39/40	32,575,545 33/80
2,927,934 11/20	837,891 50	176,179 1/5	28,794	441,032	598	797	29,164	2,934,109	6,538,607 3/4
14,312,416 17/24	4,038,224 55	152,527	7,931 3/10	794,816	55	7,912	598,579	8,988,408 2/3	24,862,645 31/40
7,168	2,007 04	....	....	....	......	......	....	8,742	15,910
4,233	1,185 24	601	....	....	......	......	....	3,545	8,379
3,189	892 92	....	....	....	......	......	....	19,032	22,221
18,195	5,110 00	....	....	....	......	......	....	8,450	26,645
561	157 08	....	....	....	166	......	....	213	940
108,949	31,241 70	2,558	4,791	....	......	......	....	6,742	123,040
87,776	25,806 90	99	....	5,395	......	117	1,286	36,981	131,654
17,470,422 31/120	4,942,516 93	331,964 1/5	41,516 3/10	1,241,243	819	8,826	629,029	12,006,222 2/3	31,730,042 17/40

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—AUTRES MATERIAUX.

N° 22.—COMMERCE D'ENTREPÔTS pour l'année terminée le 31 mars 1917.

DT. AV.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	En entrepôt.	Totaux.	Divisions.	Entrés pour la consommation. Quantité.	Entrés pour la consommation. Droits.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Liv.	Liv.	Liv.		Liv.	$ c.	Liv.	Liv.
916,748	2,181,019	3,097,767	Montréal, Qué..	1,548,075	247,692 00	1,549,692	3,097,767
....	734	734	Pictou, N.-E....	734	117 44	....	734
916,748	2,181,753	3,098,501	Grands totaux.	1,548,809	247,809 44	1,549,692	3,098,501

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—AUTRES MATERIAUX—*Fin.*

N° 23.—ETAT COMPARATIF du commerce d'entrepôts pour les exercices terminés les 31 mars 1916 et 1917.

DT. AV.

Restant en entrepôt de l'année dernière.	En entrepôt.	Totaux.	Provinces.	Entrés pour la consommation. Quantité.	Entrés pour la consommation. Droits.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Liv.	Liv.	Liv.	1916.	Liv.	$ c.	Liv.	Liv.
99,319	2,182,604	2,281,923	Québec.........	1,365,175	218,428,00	916,748	2,281,923
			1917.				
916,748	2,181,019	3,097,767	Québec.........	1,548,075	247,692 00	1,549,692	3,097,767
....	.. 734	734	Nouvelle-Ecosse	734	117 44	....	734
916,748	2,181,753	3,098,501	Totaux.....	1,548,809	247,809 44	1,549,692	3,098,501

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—TABAC CANADIEN EN TORQUETTES.

N° 24.—ETAT du revenu perçu sur le tabac canadien en torquettes, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences.		Tabac canadien en torquettes, à 10c. la liv.	Droits perçus, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.		
		$	Liv.	$ c.
Ottawa Ont	3	6	50	11 00
Prescott "	1	2	830	85 00
Totaux	4	8	880	96 00
Montréal, Qué	15	30	4,805	510 50
Grands totaux	19	38	5,685	606 50

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—TABAC CANADIEN EN TORQUETTES—*Fin.*

N° 25.—ETAT COMPARATIF pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

Provinces.	Licences.		Tabac canadien en torquettes, à 10c. la liv.	Droits perçus, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.		
1916.		$	Liv.	$ c.
Ontario	6	12	1,470	159 00
Québec	19	38	5,960	634 00
Totaux	25	50	7,430	793 00
1917.				
Ontario	4	8	880	96 00
Québec	15	30	4,805	510 50
Totaux	19	38	5,685	606 50

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—CIGARES.

N° 26.—Etat de la fabrication pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences.		Poids total du tabac brut en feuilles, et autres matières actuellement employées dans la fabrication.	Manquants imposés.	Cigares à $4.00 le mille.			Cigares à $3.00 le mille.			Droits perçus, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.		Cigares.	Fabriqués.	Ayant payé droits.	En entrepôt.	Fabriqués.	Ayant payé droits.	En entrepôt.	
		$ c.	Liv.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	$ c.
Belleville, Ont.	1	50 00	913					48,550	28,250	20,300	134 75
Brantford "	4	200 00	31,606	4,495	1,200	1,200		1,666,735	775,550	891,185	2,544 94
Guelph "	9	400 00	19,738					1,036,850	638,150	398,700	1,314 46
Hamilton "	9	450 00	296,014	207,743	15,350		15,350	13,590,065	5,247,915	8,342,150	16,817 09
Kingston "	3	150 00	50,023					2,501,515	1,489,790	1,011,725	4,619 37
London "	31	1,525 00	584,555	134,291				29,383,970	23,159,005	6,224,965	71,405 33
Owen-Sound "	1	50 00	17,228					828,000	426,800	401,200	1,330 40
Perth "				1,818							5 46
Peterborough "	2	100 00	1,858					86,325	85,325	1,000	355 98
Prescott "	2	100 00	6,532					340,700	337,200	3,500	1,111 60
St. Catharines "	8	400 00	17,679					1,000,050	960,000	40,050	3,280 00
Stratford "	4	200 00	16,689¼	1,743				827,630	553,530	274,100	1,865 84
Toronto "	20	1,000 00	334,306¼	16,285				17,000,760	12,851,140	4,149,620	39,602 57
Windsor "	7	350 00	161,201		1,200	1,200		6,852,415	6,725,390	127,025	20,581 04
Totaux	101	4,975 00	1,538,342½	366,375	17,750	2,400	15,350	75,163,565	53,278,045	21,885,520	165,918 83
Joliette, Qué.	9	375 00	117,341	1,515				7,103,125	5,186,545	1,916,580	15,939 20
Montréal "	39	1,925 00	2,177,373	204,455	18,899	15,899	3,000	119,142,945	83,792,780	35,350,165	253,980 56
Québec "	2	100 00	86,646					5,200,545	2,452,010	2,748,535	7,456 06
St-Hyacinthe "	9	450 00	185,097	150	88,950	88,950		10,265,470	5,387,820	4,877,650	16,969 71
Sherbrooke "	7	350 00	127,364		300		300	6,425,510	3,868,195	2,557,315	11,954 61
Trois-Rivières "	4	200 00	9,404	15,944				589,050	472,400	116,650	1,665 03
Totaux	70	3,400 00	2,703,225	222,064	108,149	104,849	3,300	148,726,645	101,159,750	47,566,895	307,965 17

St-Jean N.-B.	2	100 00	30,328	....	....	....	....	1,803,050	178,500	1,624,550	635 50
Halifax, N.-E.	3	150 00	12,781	....	....	....	....	681,785	507,115	174,670	1,671 34
Pictou "	1	50 00	3,136	....	....	....	....	154,150	154,150	....	512 45
Totaux	4	200 00	15,917	....	....	....	....	835,935	661,265	174,670	2,183 79
Winnipeg, Man.	10	475 00	46,315	23,000	3,825	3,825	....	2,186,475	1,824,650	361,825	6,033 27
Moose Jaw, Sask.	1	50 00	658	997	....	....	....	26,675	26,675	....	133 01
Calgary, Alta.	9	425 00	101,701	37,135	8,400	8,400	....	4,634,190	4,626,690	7,500	14,450 07
Vancouver, C.-B.	15	750 00	67,982	8,126	900	900	....	3,469,085	3,449,085	20,000	11,125 26
Victoria "	9	450 00	12,819	1,241	....	....	....	663,125	663,125	....	2,443 10
Totaux	24	1,200 00	80,801	9,367	900	900	....	4,132,210	4,112,210	20,000	13,568 36
Grands totaux	221	10,825 00	4,517,287½	658,938	139,024	120,374	18,650	237,508,745	165,867,785	71,640,960	510,888 00

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—CIGARES—*Suite.*

N° 27.—ETAT COMPARATIF de la fabrication pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

Divisions.	Licences.		Poids total du tabac brut en feuilles, et autres matières actuellement employées dans la fabrication.	Manquants imposés.	Cigares à $4.00 le mille.			Cigares à $3.00 le mille.			Droits perçus, y compris les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.		Cigares.	Fabriqués.	Ayant payé droits.	En entrepôt.	Fabriqués.	Ayant payé droits.	En entrepôt.	
1916.		$ c.	Liv.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	$ c.
Ontario	114	5,550 00	1,434,728¾	116,467	18,105	17,055	1,050	71,457,745	47,036,395 *550	24,420,800	147,079 08
Québec	75	3,625 00	2,258,858¾	41,710	84,381	78,081	6,300	126,338,850	78,424,040	47,914,810	239,335 34
Nouveau-Brunswick	2	100 00	35,545	....	....	....	....	2,004,100	163,000	1,841,100	589 00
Nouvelle-Ecosse	4	200 00	17,606	....	....	....	....	934,470	707,560	226,910	2,322 68
Manitoba	12	600 00	41,773	20,880	....	....	....	2,058,465	1,642,715	415,750	5,590 83
Saskatchewan	4	200 00	3,003	14,009	....	....	....	121,500	121,500	....	606 53
Alberta	8	400 00	77,758	6,692	3,600	3,600	....	3,768,485	3,751,485	17,000	11,688 92
Colombie-Britannique	28	1,375 00	55,360	7,914	2,100	2,100	....	2,837,155	2,837,155	....	9,918 62
Totaux	247	12,050 00	3,924,632½	207,672	108,186	100,836	7,350	209,520,770	134,683,850 *550	74,836,570	417,131 00

1917.											
Ontario	101	4,975 00	1,538,342½	366,375	17,750	2,400	15,350	75,163,565	53,278,045	21,885,520	165,918 83
Québec	70	3,400 00	2,703,225	222,064	108,149	104,849	3,300	148,726,645	101,159,750	47,566,895	307,965 17
Nouveau-Brunswick	2	100 00	30,328	....	....	....	....	1,803,050	178,500	1,624,550	635 50
Nouvelle-Ecosse	4	200 00	15,917	....	....	....	....	835,935	661,265	174,670	2,183 79
Manitoba	10	475 00	46,315	23,000	3,825	3,825	....	2,186,475	1,824,650	361,825	6,033 27
Saskatchewan	1	50 00	658	997	....	....	....	26,675	26,675	....	133 01
Alberta	9	425 00	101,701	37,135	8,400	8,400	....	4,634,190	4,626,690	7,500	14,450 07
Colombie-Britannique	24	1,200 00	80,801	9,367	900	900	....	4,132,210	4,112,210	20,000	13,568 36
Totaux	221	10,825 00	4,517,287½	658,938	139,024	120,374	18,650	237,508,745	165,867,785	71,640,960	510,888 00

[*] Détruits par le feu.

Memo:

Total du nombre de cigares fabriqués—

1916 209,628,956
1917 237,647,769

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—CIGARES—*Suite.*

Dt. N° 28.—État comparatif du commerce d'entrepôts pour l'exercice expiré le 31 mars 1917. Av.

Restant en entrepôt à la fin de l'exercice précédent.	En-treposés.	Reçus d'autres divisions.		Totaux.	Divisions.	Entrés pour la consommation.		Transportés dans d'autres divisions.		Armée, marine et magasins maritimes.	Exportés.	Refaçonnés.	Restant en entrepôt.	Totaux.
		Transportés pendant l'année.	En transit l'année dernière			Quantité.	Droits.	Mis en entrepôt d. les div. où ils ont été transp.	En transit.					
Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.		Nombre.	$ c.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nombre.
42,450	20,300	...	...	62,750	Belleville Ont.	58,750	176 25	...	...	4,000	...	...	...	62,750
1,256,285	891,185	...	...	2,147,470	Brantford "	1,277,970	3,833 91	...	...	10,000	...	...	859,500	2,147,470
180,250	398,700	...	...	578,950	Guelph "	466,900	1,400 70	...	...	...	...	...	112,050	578,950
1,240,000	8,357,500	2,191,375	...	11,788,875	Hamilton "	10,175,600	30,528 80	400,000	...	262,700	19,475	6,200	924,900	11,788,875
425,025	1,011,725	...	...	1,436,750	Kingston "	948,500	2,845 50	...	...	130,675	...	...	357,575	1,436,750
2,188,045	6,224,965	75,000	...	8,488,010	London "	6,361,000	19,083 02	368,500	...	258,320	...	...	1,500,190	8,488,010
112,275	401,200	...	...	513,475	Owen-Sound "	445,250	1,335 75	...	...	...	...	...	68,225	513,475
72,300	...	...	...	72,300	Perth "	72,300	216 90	...	...	...	...	...	...	72,300
...	1,000	...	...	1,000	Peterborough "	...	...	...	...	1,000	...	...	...	1,000
...	2,500	...	...	2,500	Prescott "	...	...	...	...	2,500	...	...	...	2,500
15,000	40,050	...	...	55,050	St. Catharines "	24,050	72 15	...	...	8,000	...	...	23,000	55,050
47,650	274,100	...	...	321,750	Stratford "	286,200	858 60	...	...	...	...	...	35,550	321,750
1,165,430	4,149,620	121,550	12,500	5,449,100	Toronto "	4,002,625	12,007 91	34,500	7,300	468,850	...	...	935,825	5,449,100
259,400	127,025	...	...	386,425	Windsor "	141,500	424 50	...	...	...	...	...	244,925	386,425
7,004,110	21,899,870	2,387,925	12,500	31,304,405	Totaux	24,260,645	72,783 99	803,000	7,300	1,146,045	19,475	6,200	5,061,740	31,304,405
897,295	1,916,580	...	...	2,813,875	Joliette Qué.	2,147,065	6,441 23	205,150	...	...	...	...	461,660	2,813,875
8,080,925	35,353,165	4,620,550	126,650	48,181,290	Montréal "	36,672,855	110,021 60	2,487,000	46,500	426,000	...	...	8,548,935	48,181,290
923,550	2,748,535	...	...	3,672,085	Québec "	2,859,685	8,579 05	...	...	21,250	...	...	791,150	3,672,085
886,800	4,877,650	...	...	5,764,450	St-Hyacinthe "	1,295,850	3,893,85	4,164,400	294,200	10,000	...	...	...	5,764,450
1,891,110	2,557,615	...	...	4,448,725	Sherbrooke "	3,314,010	9,942 39	...	...	13,500	2,500	...	1,118,715	4,448,725
76,450	116,650	...	...	193,100	Trois-Rivières "	172,500	517 50	...	...	...	...	...	20,600	193,100
12,756,130	47,570,195	4,620,550	126,650	65,073,525	Totaux	46,461,965	139,395 62	6,856,550	340,700	470,750	2,500	...	10,941,060	65,073,525
704,050	1,624,550	...	...	2,328,600	St-Jean, N.-B.	1,632,700	4,898 10	...	...	4,000	...	...	691,900	2,328,600

133,155	174,670	....	....	307,825	Halifax, N.-E......	258,400	775 20	....	....	10,000	......	......	39,425	307,825
71,300	361,825	570,000	8,500	1,011,625	Winnipeg, Man......	429,800	1,289 41	112,425	....	331,525	......	......	136,875	1,011,625
....	7,500	103,000	....	110,500	Calgary, Alta......	....	....	....	....	94,400	......	......	16,100	110,500
23,800 4,600	20,000	86,300 12,500	10,000	140,100 17,100	Vancouver, C.-B.... Victoria, C.-B......	61,645	184 94	5,000 2,300	....	56,075 8,400	....	....	17,380 6,400	140,100 17,100
....	....	....	....	....		....	....	....	....	....	......	......	....	....
28,400	20,000	98,800	10,000	157,200	Totaux.........	61,645	184 94	7,300	....	64,475	......	......	23,780	157,200
20,697,145	71,658,610	7,780,275	157,650	100,293,680	Grands totaux..	73,105,155	219,327 26	7,780,275	348,000	2,121,195	21,975	6,200	16,910,880	100,293,680

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—CIGARES—*Fin.*

DT. N° 29.—ETAT COMPARATIF du commerce d'entrepôts pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917. AV.

Restant en entrepôt à la fin de l'exercice précédent.	Entreposés.	Reçus d'autres divisions. Transportés pendant l'année.	Reçus d'autres divisions. En transit l'année dernière.	Totaux.	Divisions.	Entrés pour la consommation. Quantité.	Entrés pour la consommation. Droits.	Transportés dans d'autres divisions. Mis en entrepôt d. les div. où ils ont été transport.	Transportés dans d'autres divisions. En transit.	Armée, marine et magasins maritimes.	Exportés.	Refaçonnés.	Restant en entrepôt.	Totaux.
Nombre.	Nombre.	Nombre.	Nomb.	Nombre.	1916.	Nombre.	$ c.	Nombre.	Nomb.	Nomb.	N'bre	N'bre	Nombre.	Nombre.
7,886,850	24,421,850	1,508,000		33,816,700	Ontario	26,398,390	79,210 48	84,000	6,000	313,075	11,125		7,004,110	33,816,700
9,979,055	47,921,110	2,833,300	109,800	60,843,265	Québec	43,345,235	130,080 87	4,392,300	151,650	197,950			12,756,130	60,843,265
865,350	1,841,100			2,706,450	Nouveau-Brunswick	1,998,400	5,995 20			4,000			704,050	2,706,450
166,345	226,910			393,255	Nouvelle-Ecosse	259,300	777 90			800			133,155	393,255
208,525	415,750	70,000		694,275	Manitoba	562,125	1,686 38			60,850			71,300	694,275
	17,000			17,000	Alberta	17,000	51 00							17,000
86,100		73,000		159,100	Colombie-Britanniq	75,000	225 00	8,000		47,700			28,400	159,100
19,192,225	74,843,720	4,484,300	109,800	98,630,045	Totaux	72,655,450	218,026 83	4,484,300	157,650	624,375	11,125		20,697,145	98,630,045
					1917.									
7,004,110	21,899,870	2,387,925	12,500	31,304,405	Ontario	24,260,645	72,783 99	803,000	7,300	146,045	19,475	6,200	5,061,740	31,304,405
12,756,130	47,570,195	4,620,550	126,650	65,073,525	Québec	46,461,965	139,395 62	6,856,550	340,700	470,750	2,500		10,941,060	65,073,525
704,050	1,624,550			2,328,600	Nouveau-Brunswick	1,632,700	4,898 10			4,000			691,900	2,328,600
133,155	174,670			307,825	Nouvelle-Ecosse	258,400	775 20			10,000			39,425	307,825
71,300	361,825	570,000	8,500	1,011,625	Manitoba	429,800	1,289 41	113,425		331,525			136,875	1,011,625
	7,500	103,000		110,500	Alberta					94,400			16,100	110,500
28,400	20,000		10,000	157,200	Colombie-Britanniq	61,645	184 94	7,300		64,475			23,780	157,200
20,697,145	71,658,610	7,780,275	157,650	100,293,680	Totaux	73,105,155	219,327 26	7,780,275	348,000	2,121,195	21,975	6,200	16,910,880	100,293,680

	1916.	1917.
Total des droits perçus à la sortie de la fabrique et de l'entrepôt	$ 623,107 83	$ 719,390 26
Honoraires de licences	12,050 00	10,825 00
Totaux	$ 635,157 83	$ 730,215 26

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—INSPECTION DU PETROLE.

N° 30.—Etat comparatif du pétrole et du naphte inspectés et expédiés des raffineries, durant l'exercice expiré le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences.		Pétrole.	Naphte.	Totaux.
	Nombre.	Honoraires.			
		$	Gallons.	Gallons.	Gallons.
London, Ont	3	3	27,679,747·15	24,569,570·99	52,249,318·14
Toronto "	2	2	2,272,670·00	2,697,022·00	4,969,692·00
Totaux	5	5	29,952,417·15	27,266,592·99	57,219,010·14
Moose Jaw, Sask	1	1	1,911,064·50	2,395,926·20	4,306,990·70
Calgary, Alberta	3	3	2,447·00	42,715·25	45,162·25
Vancouver, C.-B	1	1	3,970,409·70	11,277,035·50	15,247,445·20
Grands totaux	10	10	35,836,338·35	40,982,269·94	76,818,608·29

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—INSPECTION DU PETROLE—*Fin.*

N° 31.—Etat comparatif du pétrole et du naphte inspectés et expédiés des raffineries, durant les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

Provinces.	Licences.		Pétrole.	Naphte.	Totaux.
	Nombre.	Honoraires.			
1916.		$	Gallons.	Gallons.	Gallons.
Ontario	5	5	33,133,893·11	24,570,547·88	57,704,440·99
Colombie-Britannique	1	1	1,641,661·70	4,668,296·10	6,309,957·80
Totaux	6	6	34,775,554·81	29,238,843·98	64,014,398·79
1917.					
Ontario	5	5	29,952,417·15	27,266,592·99	57,219,010·14
Saskatchewan	1	1	1,911,064·50	2,395,926·20	4,306,990·70
Alberta	3	3	2,447·00	42,715·25	45,162·25
Colombie-Britannique	1	1	3,970,409·70	11,277,035·50	15,247,445·20
Totaux	10	10	35,836,338·35	40,982,269·94	76,818,608·29

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

8 GEORGE V, A. 1918

ANNEXE A.—

N° 32.—ETAT de la fabrication

Divisions.	Licences.		Matières employées.			
	Nombre.	Honoraires.	Spiritueux.	Bière, vin, etc.	Acide nitrique.	Mercure.
		$ c.	Galls.	Galls.	Liv.	Liv.
Brantford, Ont	1	50 00	9,832·99	141·60	*	
Guelph "	1	50 00				
Hamilton "	3	400 00	24,394·66	250·40		
Kingston "	2	100 00	13,693·94	140·48		
Owen-Sound "	1	50 00	15,140·39	128·50		
Perth "	5	600 00	1,489,329·30			
Prescott "	1	300 00	65,029·64		319,969	34,847
Stratford "	1	50 00				
Toronto "	17	1,075 00	479,007·77	2,882·70		
Windsor "	1	550 00	39,219·57	259·46		
Totaux	43	3,225 00	2,135,648·26	3,661·54 141·60	319,969 *	34,847
Montréal, Qué	19	1,400 00	156,830·48	770·83 340·50	† 	
Québec "	3	150 00	23,390·13	959·40 512·00	† 	
St-Hyacinthe "	1	300 00	1,812,568·11			
Sherbrooke "	1	300 00	60,110·04		280,717	36,900
Totaux	24	2,150 00	2,052,898·76	1,430·23 852·50	† 280,717	36,900
St-Jean, N.-B	1	50 00	6,827·68	19·20		
Winnipeg, Man	10	500 00	72,607·98	812·81 20·90	† 	
Calgary, Alta	2	100 00	24,762·22	542·40		
Vancouver, C.-B	1	50 00	2,382·57	30·00		
Grands totaux	81	6,075 00	4,295,127·47	2,543 04 5,126·54 141·60	† 600,686 *	71,747

*Extrait de malt. †Vinaigre.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

MARCHANDISES EN ENTREPOT.

pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Manufacturés.		Ayant payé droits à la sortie de la fabrique.		En entrepôt.		Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, y compris les honoraires de licences.
Vinaigre.	Fulminate brut.	Vinaigre.	Droits.	Vinaigre.	Fulminate brut.	
Gallons.	Liv.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Liv.	$ c.
56,612·10	....	56,612·10	2,264 55	....	....	2,314 55
....	....	....	....	....	....	50 00
156,198·80	....	92,184·54	3,687 38	64,014·26	....	4,087 38
85,841·94	....	18,339·09	733 55	67,502·85	....	833 55
79,774·57	....	74,866·75	2,994 69	4,907·82	....	3,044 69
....	....	....	....	....	....	600 00
....	61,290	....	....	....	61,290	300 00
....	....	....	....	....	....	50 00
1,223,925·98	....	122,632·38	4,905 31	1,111,293·60	....	5,980 31
212,277·15	....	121,637·43	4,865 51	90,639·72	....	5,415 51
1,824,630·54	61,290	486,272·29	19,450 99	1,338,358·25	61,290	22,675 99
185,495·41	....	159,331·21	6,373 25	26,164·20	....	7,773 25
144,327 08	....	103,536 65	4,141 47	40,790 43	....	4,291 47
....	....	....	....	....	....	300 00
....	43,178·10	....	....	....	43,178·10	300 00
329,822·49	43,178·10	262,867·86	10,514 72	66,954·63	43,178·10	12,664 72
40,726·65	....	40,726·65	1,629 08	....	....	1,679 08
413,471·84	....	319,676·55	12,787 06	93,795 29	....	13,287 06
117,649·99	....	94,684·73	6,503 79	22,965·26	....	6,603 79
11,619·72	....	11,619·72	464 79	....	....	514 79
2,737,921·23	104,468·10	1,215,847·80	51,350 43	1,522,073·43	104,468·10	57,425 43

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

N° 33—Etat comparatif de la fabrication

Provinces.	Licences.		Matières employées.			
	Nombre.	Honoraires.	Spiritueux.	Bière, vin, etc.	Acide nitrique.	Mercure.
1916.		$ c.	Gallons.	Gallons.	Liv.	Liv.
Ontario	43	3,025 00	747,284·86	144·00 * 2,647·84 255·91 †	402,342	43,397
Québec	22	1,950 00	323,063·79	771·50	301,275	40,125
Nouveau-Brunswick	2	100 00	11,611·73	164·61 † 50·10	....	....
Manitoba	9	450 00	51,200·23	925·71 † 26·90	....	....
Alberta	3	125 00	18,930·79	704·95 † 371·30	....	....
Colombie-Britannique	1	50 00	8,268·52	78·00	....	....
Totaux	80	5,700 00	1,160,359·92	144·00 * 2,051·18 † 3,945·64	703,617	83,522
1917.						
Ontario	43	3,225 00	2,135,648·26	141·60 * 3,661·54 1,730·23 †	319,969	34,847
Québec	24	2,150 00	2,052,898·76	852·50	280,717	36,900
Nouveau-Brunswick	1	50 00	6,827·68	19·20	....	....
Manitoba	10	500 00	72,607·98	812·81 † 20·90	....	....
Alberta	2	100 00	24,762·22	542·40	....	....
Colombie-Britannique	1	50 00	2,382·57	30·00	....	....
Totaux	81	6,075 00	4,29 ,127·47	141·60 * 2,543·04 † 5,126·54	600,686	71,747

* Extrait de malt. †Vinaigre.

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

DOC. PARLEMENTAIRE No 12

MARCHANDISES EN ENTREPÔT—*Suite.*

pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

Manufacturés.		Ayant payé droits à la sortie de la fabrique.		En entrepôt.		Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, y compris les honoraires de licences.
Vinaigre.	Fulminate brut.	Vinaigre.	Droits.	Vinaigre.	Fulminate brut.	
Gallons.	Liv.	Gallons.	$ c.	Gallons.	Liv.	$ c.
1,498,178·23	77,847	455,001·57	19,091 09	1,043,176·66	77,847	22,116 09
328,553·24	46,452	258,193·91	10,327 76	70,359·33	46,452	12,277 76
54,069·26	....	54,069·26	2,162 78	....	....	2,262 78
317,096·39	....	260,561·87	12,872 91	56,534·52	....	13,322 91
84,473·92	....	77,531·30	3,101 22	6,942·62	....	3,226 22
42,036·58	....	42,036·58	1,681 45	....	....	1,731 45
2,324,407·62	124,299	1,147,394·49	49,237 21	1,177,013·13	124,299	54,937 21
1,824,630·54	61,290	486,272·29	19,450 99	1,338,358·25	61,290	22,675 99
329,822·49	43,178·10	262,867·86	10,514 72	66,954·63	43,178·10	12,664 72
40,726·65	....	40,726·65	1,629 08	....	....	1,679 08
413,471·84	....	319,676·55	12,787 06	93,795·29	....	13,287 06
117,649·99	....	94,684·73	6,503 79	22,965·26	....	6,603 79
11,619·72	....	11,619·72	464 79	....	....	514 79
2,737,921·23	104,468·10	1,215,847·80	51,350 43	1,522,073·43	104,468·10	57,425 43

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

DT. N° 34—ETAT COMPARATIF du commerce en entrepôt

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mis en entrepôt.		Reçu d'autres divisions.	Totaux.		Divisions.
Vinaigre.	Vinaigre.	Fulminate brut.	Vinaigre. Transporté durant l'année.	Vinaigre.	Fulminate brut.	
Gallons.	Gallons.	Liv.	Gallons.	Gallons.	Liv.	
....	....	....	7,595·46	7,595·46	....	Brantford, Ont..........
28,945·56	64,014·26	....	305·74	93,265·56	....	Hamilton, " ....
15,043·99	67,502·85	....	....	82,546·84	....	Kingston, " ....
4,671·55	4,907·82	....	....	9,579·37	....	Owen Sound, "
....	....	61,290	....	....	61,290	Prescott, " ....
110,671·07	1,111,293·60	....	....	1,221,964·67	....	Toronto, " ....
84,010·84	90,639·72	....	....	174,650·56	....	Windsor, " ....
243,343·01	1,338,358·25	61,290	7,901·20	1,589,602·46	61,290	......Totaux..........
42,093·15	26,164·20	....	....	68,257·35	....	Montréal, Qué..........
18,903·92	40,790·43	....	....	59,694·35	....	Québec, " ....
....	....	43,178·10	....	....	43,178·10	Sherbrooke, " ....
60,997·07	66,954·63	43,178·10	....	127,951·70	43,178·10	......Totaux..........
27,303·70	93,795·29	....	7,645·74	128,744·73	....	Winnipeg, Man..........
6,442·62	22,965·26	....	....	29,407·88	....	Calgary, Alberta..........
338,086·40	1,522,073·43	104,468·10	15,546·94	1,875,706·77	104,468·10	......Grands totaux......

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

MARCHANDISES EN ENTREPOT—*Suite.*

pour l'exercice expiré le 31 mars 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté à d'autres divisions.	Exporté.	Restant en entrepôt.	Totaux.	
		Vinaigre.				
Vinaigre.	Droits.	En entrepôt dans les divisions où transporté.	Fulminate brut.	Vinaigre.	Vinaigre.	Fulminate brut.
Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Gallons.	Liv.
7,595·46	303 82	....	....	....	7,595 46	....
70,321·01	2,812 84	3,556·99	....	19,387 56	93,265·56	....
70,856·08	2,834·22	....	....	11,690·76	82,546·84	....
4,596·25	183 85	....	....	4,983·12	9,579·37	....
....	....	....	61,290	....	....	61,290
946,230·93	37,849 23	11,989·95	....	263,743·79	1,221,964·67	....
95,755·27	3,830 19	....	....	78,895·29	174,650·56	....
1,195,355 00	47,814 15	15,546·94	61,290	378,700·52	1,589,602·46	61,290
52,860·87	2,114 44	....	....	15,396·48	68,257·35	....
27,290·12	1,091 57	....	....	32,404·23	59,694·35	....
....	....	....	43,178·10	....	....	43,178·10
80,150·99	3,206 01	....	43,178·10	47,800·71	127,951·70	43,178·10
34,949·44	1,397 98	....	....	93,795 29	128,744·73	....
14,130·61	565 22	....	....	15,277·27	29,407·88	....
1,324,586·04	52,983 36	15,546·94	104,468·10	535,573·79	1,875,706·77	104,468·10

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—

DT. N° 35—ETAT COMPARATIF du commerce en entrepôt

Restant en entrepôt de l'année dernière.	Mis en entrepôt.		Reçu d'autres divisions.	Totaux.		Provinces.
Vinaigre.	Vinaigre.	Fulminate brut.	Vinaigre. Transporté durant l'année.	Vinaigre.	Fulminate brut.	
Gallons.	Gallons.	Liv.	Gallons.	Gallons.	Liv.	1916.
289,898·08	1,043,176·66	77,847	10,757·63	1,343,832·37	77,847	Ontario
63,244·36	70,359·33	46·452	....	133,603·69	46,452	Québec
83,507·76	56,534·52	....	7,495·17	147,537·45	....	Manitoba
....	6,942·62	....	....	6,942·62	....	Alberta
436,650·20	1,177,013·13	124,299	18,252·80	1,631,916·13	124,299	Totaux
						1917.
243,343·01	1,338,358·25	61,290	7,901·20	1,589,602·46	61,290	Ontario
60,997·07	66,954·63	43,178·10	....	127,951·70	43,178·10	Québec
27,303·70	93,795·29	....	7,645·74	128,744·73	....	Manitoba
6,442·62	22,965·26	....	....	29,407·88	....	Alberta
338,086·40	1,522,073·43	104,468·10	15,546·94	1,875,706·77	104,468·10	Totaux

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

MARCHANDISES EN ENTREPOT—*Fin.*

pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917. Av.

Entré pour la consommation.		Transporté à d'autres divisions. — Vinaigre.	Vinaigre.	Exporté.	Restant en entrepôt.	Totaux.	
Vinaigre.	Droits.	En entrepôt dans les divisions où transporté.	En franchise.	Fulminate brut.	Vinaigre.	Vinaigre.	Fulminate brut.
Gallons.	$ c.	Gallons.	Gallons.	Liv.	Gallons.	Gallons.	Liv.
1,082,236·56	43,289·51	18,252·80	....	77,847	243,343·01	1,343,832·37	77,847
72,606·62	2,904·29	....	....	46,452	60·997·07	133,603·69	46,452
116,530·89	4,661·23	....	3,702·86	....	27,303·70	147,537·45	....
500·00	20·00	....	....	....	6,442 62	6,942·62	....
1,271,874·07	50,875·03	18,252·80	3,702·86	124,299	338,086·40	1,631,916·13	124,229
1,195,355·00	47,814 15	15,546·94	....	61,290·00	378,700·52	1,589,602·46	61,290
80,150·99	3,206 01	....	....	43,178·10	47,800·71	127,951·70	43,178·10
34,949·44	1,397 98	....	....	....	93,795·29	128,744·73	....
14,130·61	565 22	....	....	....	15,277·27	29,407·88	....
1,324,586·04	52,983·36	1,546·94		104,468·10	535,573·79	1,875,706·77	104,468·10

	1916.	1917.
Total des droits perçus à la sortie de la fabrique et de l'entrepôt.	$ 100,112 24	$ 104,333 79
Honoraires de licences	5,700 00	6,075 00
Totaux..	$ 105,812 24	$ 110,408 79

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—ACIDE ACETIQUE.

N° 36—ETAT de la fabrication pour l'exercice expiré le 31 mars 1917.

Divisions.	Licences.		Fabriqué.	Ayant payé droits à la sortie de la fabrique.		Mis en entrepôt.	Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, et sur les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.	Acide acétique.	Acide acétique.	Droits.	Acide acétique.	
		$ c.	Gallons.	Gallons.	$ c.	Gallons.	$ c.
Hamilton, Ont.........	1	50 00	112,873·82	....	....	112,873·82	50 00
Montréal, Qué.........	1	50 00	243,485·33	198,734·89	7,949 39	44,750·44	7,999 39
Totaux........	2	100 00	356,359·15	198,734·89	7,949 39	157,624·26	8,049 39

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—ACIDE ACETIQUE—*Suite.*

N° 37—ETAT COMPARATIF de la fabrication pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

Provinces.	Licences.		Fabriqué.	Ayant payé droits à la sortie de la fabrique.		Mis en entrepôt.	Total des droits perçus à la sortie de la fabrique, et sur les honoraires de licences.
	Nombre.	Honoraires.	Acide acétique.	Acide acétique.	Droits.	Acide acétique.	
1916.		$ c.	Gallons.	Gallons.	$ c.	Gallons.	$ c.
Ontario................	1	50 00	306,267·42	....	....	306,267·42	50 00
Québec................	1	50 00	203,753·12	203,753·12	8,150 14	....	8,200 14
Totaux........	2	100 00	510,020·54	203,753·12	8,150 14	306,267·42	8,250 14
1917.							
Ontario................	1	50 00	112,873 82	....	....	112,873·82	50 00
Québec................	1	50 00	243,485·33	198,734·89	7,949 39	44,750·44	7,999 39
Totaux........	2	100 00	356,359·15	198,734·89	7,949 39	157,624·26	8,049 39

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—ACIDE ACETIQUE—*Suite.*

N° 38—ETAT du commerce en entrepôt pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

DT. AV.

Mis en entrepôt.	Total.	Divisions.	Exporté.	Total.
Acide acétique	Acide acétique		Acide acétique	Acide acétique
Gallons.	Gallons.		Gallons.	Gallons.
112,873·82	112,873·82	Hamilton, Ont.	112,873·82	112,873·82
44,750·44	44,750·44	Montréal, Qué.	44,750·44	44,750·44
157,624·26	157,524·26	Totaux.	157,624·26	157,624·26

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE A.—ACIDE ACETIQUE—*Fin.*

N° 39—ETAT du commerce en entrepôt pour les exercices expirés les 31 mars 1916 et 1917.

DT. AV.

Mis en entrepôt.	Total.	Provinces.	Exporté.	Total.
Acide acétique	Acide acétique		Acide acétique	Acide acétique
Gallons.	Gallons.	1916.	Gallons.	Gallons.
306,267·42	306,267·42	Ontario	306,267·42	306,267·42
		1917.		
112,873·82	112,873·82	Ontario	112,873·82	112,873·82
44,750·44	44,750·44	Québec	44,750·44	44,750·44
157,624·26	157,624·26	Totaux	157,624·26	157,624·26

	1916.	1917.
	$ c.	$ c.
Total des droits perçus à la sortie de la fabrique	8,150 14	7,949 39
Honoraires	100 00	100 00
	8,250 14	8,047 39

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

(A)

ALCOOLS METHYLIQUES.

N° 40—ETAT de la quantité des matières premières en magasin le 1er avril 1916, et le 31 mars 1917, et apportées et employées durant l'exercice expiré le 31 mars 1917.

DT. AV.

Noms des articles.	En magasin le 1er avril 1916.	Entrés durant l'année.	Total à rendre compte.	Employés dans la fabrication de spiritueux méthyliques.	Vendus.	En magasin le 31 mars 1917.	Total dont il a été rendu compte.
	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr	Gall. de pr.	Gall. de pr.
Alcool	6,740·26	250,807·54	257,547·80	252,546·71	72·17	4,928·92	257,547·80
Naphte de bois	2,038·36	45,942·19	47,980·55	46,528·70	....	1,451·85	47,980·55
		Gall. imp.	Gall. imp.				Gall. imp.
Gazoline	....	793·3	790·3	....	....	....	790·3

(B)

ETAT de la quantité des matières premières employées, et des alcools méthyliques produits.

DT. AV.

Alcool employé, tableau (A) ci-dessus.	Naphte de bois employé, tableau (A) ci-dessus.	Gazoline employée, tableau (A) ci-dessus.	Total à rendre compte.	Alcools méthyliques produits.	Pertes dans la fabrication.		Total dont il a été rendu compte.
Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	p.c.	Gall. de pr.
....	....	....	299,075·41	....	....	....	....
252,546·71	46,528·70	....	....	296,929·31	2,146·10	0·72	299,075·41

(C)

ETAT de la quantité des alcools méthyliques en magasin au 1er avril 1916 et le 31 mars 1917; aussi, quantité apportée, fabriquée, vendue ou autrement disposée durant l'exercice expiré le 31 mars 1917.

DT. AV.

En magasin le 1er avril 1916.	Fabriqués, d'après le tableau (B) ci-dessus.	Entrés durant l'année.	Total à rendre compte.	Vendus.	Employés de nouveau dans la fabrique.	En magasin le 31 mars 1917.	Total dont il a été rendu compte.
Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.	Gall. de pr.
1,449·44	296,929·31	....	298,378·75	298,378·75	....	....	298,378·75

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.

DÉPENSES, Etc.

ANNEXE B.

N° 1—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de retraite.	Déductions pour — Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Belleville.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
McFee, A. C.	Appointements de percepteur pour l'année	72 92	103 95*	1 20	711 39	
Cook, W. J.	" de sous-percepteur pour l'année		99 68	60	254 18	
McArthur, G. H.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année		94 92	4 32	1,800 72	
Brown, W. J.	" " " classe spéciale, pour l'année		103 68	72	1,495 56	
Wilson, H. R.	" " " " "		75 00	48	1,424 52	
Sprague, F. W.	" " " 1ère classe "		101 49	288	1,239 30	
Lally, J. E.	" " " 2e classe, du 1er avril au 30 juin, et 1ère classe du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		99 27	2 88	1,044 03	
Treverton, C. B.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		51 06	2 88	968 52	
Allen, B. K.	" " " " du 1er avril au 15 sept 1916. Mort.		66 78	48	332 70	
Hardy, W. A. G.	" " " " du 1er avril au 30 juin, et 2e classe du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		130 13	2 88	741 95	
Cole, W. I.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		35 81	2 88	677 93	
Blaylock, E. G.	" " " " du 1er août 1916 au 31 mars 1917		25 81	1 44	489 37	
Rogers, H. A.	" " " " " " "		25 81	1 44	489 37	
		76 92	1,013 39	25 08	11,669 54	
	Dépenses contingentes				3,530 94	15,200 48
	Brantford.					
O'Donohue, M. J.	Appointements de percepteur pour l'année	36 96		7 20	1,952 76	
Sloan, W.	" de sous-percepteur pour l'année		75 00	3 60	1,421 40	
Orr, H. N.	" " "	52 44		48	374 18	
Newsome, I.	" de préposé à l'accise, 2e classe, du 1er avril au 31 juin, et 1ère classe du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		65 26	2 88	1,238 03	
Schuler, F. C.	" de préposé à l'accise, 2e classe, pour l'année		62 40	2 88	1,184 64	
Fairley, W.	" " " "		42 05	2 88	796 69	
		92 40	244 71	19 92	6,967 70	
	Dépenses contingentes				1,041 33	8,009 03

	Guelph.					
Iler, B.	Appointements de percepteur pour l'année			7 20	2,792 76	
Till, T. M.	" de sous-percepteur pour l'année	39 96		3,60	1,956 36	
Broadfoot, S.	" de comptable pour l'année	21 00		4,32	1,774 68	
Gerald, W. H.	" de préposé à l'accise, classe spéciale pour l'année	43 92		4,32	2,151 72	
Bowman, A.	" " " 1ère classe, pour l'année	30 00		2 88	1,467 12	
Egener, A.	" " " 1ère classe, mis à sa retraite le 1er janv. 1917.			2 16	1,122 84	
Alteman, P. J.	" " " 1ère classe, pour l'année	52 44		2 88	1,444 68	
Coutts, J. J.	" " " 1ère " "		75 00	2 88	1,422 12	
Martin, N,	" " " 1ère " "		75 00	2 88	1,422 12	
Hanlon, J. R.	" " " 1ère " "		74 19	2 88	1,407 90	
Thomas, F. W.	" " " 1ère " "		74 19	2 88	1,407 90	
O'Brien, E. C.	" " " 2e " "	24 96		2 88	1,222 08	
Uffelman, A.	" " " 3e " "		55 89	2 88	1,059 90	
Howie, A.	" " " 3e " mis à sa retraite le 1er sept. 1916.			1 20	415 45	
Feik, L.	" " " 3e " pour l'année		43 73	2 88	828 36	
		212 28	398 00	48 72	21,895 99	
	Dépenses contingentes				1,134 26	23,030 25
	Hamilton.					
Baby, W. A. D.	Appointements de percepteur pour l'année		131 76	14 40	2,428 83	
O'Brien, Jas.	" de sous- percepteur pour l'année		99 96	7 20	1,892 76	
Dumbrille, R. W.	" de comptable pour l'année	34 44		4,32	1,686 24	
O'Brien, J. F.	" " "	34 47		4,32	1,686 15	
Chelsedine, J. H.	" de préposé à l'accise, classe spéciale		145 20	4 32	1,450 44	
Hayhurst, T. H.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année		75 00	2 88	1,422 12	
Boyd, J. F. S.	" " " 1ère " "	52 44		2 88	1,444 68	
Lawlor, J. J.	" " " 1ère " "		75 00	2 88	1,422 12	
Elliott, W. J.	" " " 1ère " "		104 76	2 88	1,392 36	
Kirkpatrick, H. J.	" " " 1ère " "		74 19	2 88	1,407 90	
Ballantine, Jr. A.	" " " classe spéciale pour l'année		144 75	4 32	1,200 87	
Mitchell, J. L.	" " " 2e classe pour l'année		77 17	2 88	1,273 62	
Hiscott, J. O.	" " " 2e " "		113 57	2 88	1,167 22	
Amor, W.	" " " 2e " "	24 96		2 88	1,222 08	
Griffin, P. F.	" " " 3e " "		55 59	2 88	1,053 99	
Henderson, H. G. D.	" " " 3e " " mort le 8 avril 1916		8,96	24	81 63	
Beasley, M. C.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Smith, J. F.	" de sous-percepteur, retranché à partir du 1er mai 1916		8 32	48	78 93	
Blackman, C.	" de messager pour l'année		39 96	2 88	757 08	
		146 31	1,194 11	71 28	24,016 18	
	Dépenses contingentes				635 83	24,652 01
	Kingston.					
Grimason, T.	Appointements de percepteur pour l'année	39 96		7 20	1,952 76	
Hanley, A.	" de sous-percepteur pour l'année			3 60	1,496 40	

ANNEXE B.—N° 1—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de retraite.	Déductions pour — Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Kingston—Fin.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Montgomery, W. H.	Appointements de préposé à l'accise, 2e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1ère classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		65 26	2 88	1,238 03	
O'Donnell, J.	" de messager pour l'année	19 92		2 88	977 16	
Fahey, E.	" de préposé à l'accise, 3e classe, mort le 14 mai 1916			48	166 18	
Hogan, J.	" " " 3e classe, pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Frizell, W. J.	" " " 3e " "		43 73	2 88	828 36	
		59 88	158 91	22 80	7,606 05	
	Dépenses contingentes				80 17	7,686 22
	London.					
Davis, T. G.	Appointements de percepteur pour l'année			7 20	2,392 80	
Thrasher, W. A.	" de sous-percepteur pour l'année		177 48	3 60	1,818 84	
Webbe, C. E. A.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année	33 48		3 60	1,637 88	
Robinson, J. T.	" " " 2e " "		70 42	4 32	1,243 97	
Foster, H.	" " " 1ère " "	34 96		1 92	963 12	
Whitehead, J. P.	" de sous-percepteur pour l'année		55 81	2 88	1,059 90	
Pleasance, W.	" de préposé à l'accise, 2e classe, mort le 6 août 1916		22 70	1 20	430 25	
Talbot, J.	" " " 3e classe pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Farnworth, F. H.	" " " 3e classe, pour l'année		47 46	2 88	899 64	
Pingel, H. H.	" " " 3e cl. du 1er avril au 30 juin, et promu à la 2e cl. du 1er juill. '16 au 31 mars '17		42 46	2 88	804 64	
Granger, F. V.	" " " 2e classe, pour l'année		41 18	48	783 30	
Dean, J. C.	" " " 3e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 2e cl, du 1er juill. au 31 mars 1917		42 46	2 88	804 64	
Lindsay, W. A. C.	" " " 3e classe pour l'année		37 90	2 88	717 54	
Thomas, W. R.	" " " 3e classe, reconnu comme tel du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		38 74	2 88	733 36	
Hicks, W. H.	" de sous-percepteur pour l'année	27 96		2 88	1,369 08	
Cousins, T.	" " "		60 00	2 88	1,137 12	
Fiddes, J.	" " "		42 05	2 88	796 69	
Luton, A. A.	" " "		60 00	2 88	1,137 12	
Tytler, J. M.	" dactylographe et sténographe, pour l'année		34 92		665 04	
		96,40	823 58	54 00	20,342 09	
	Dépenses contingentes				1,396 13	21,738 22

	Ottawa.					
McGuire, T.	Appointements de sous-percepteur pour l'année		75 00	3 60	1,421 40	
Forde, F. W.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année		60 00	2 88	1,137 12	
Bennett, J.	" de sous-percepteur pour l'année		64 92	2 88	1,232 16	
Laporte, G.	" de sous-percepteur pour l'année	24 00		2 88	1,173 12	
Noonan, J. M.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Chisholm, J. A.	" " 3e cl., "		49 92	2 88	947 16	
Ladouceur, F.	" de sous-percepteur pour l'année		15 00	2 88	282 12	
Noël, L. E.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année		25 81	1 44	489 37	
O'Connor, M. J.	" de sous-percepteur, "classe A", du 26 déc. au 14 janv. 1917, et de percepteur, du 15 janv. au 31 mars 1917		22 06	1 73	417 85	
		24 00	362 63	24 05	8,047 46	
	Dépenses contingentes				567 16	8,614 62
	Owen Sound.					
Graham, W. J.	Appointements de percepteur, pour l'année			3 60	1,796 40	
Johnson, J. J.	" de préposé à l'accise 1ère classe, pour l'année	30,00		2 88	1,467 12	
Chisholm, W. N.	" de sous-percepteur, pour l'année	25 92		3 60	1,239 50	
Blyth, A.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année		75 00	2 88	1,422 12	
Cryderman, C. W.	" de sous-percepteur, pour l'année		45 00	2 88	852 12	
		55 92	120 00	15 84	6,777 26	
	Dépenses contingentes				509 56	7,286 82
	Perth.					
Stone, C. F.	Appointements de percepteur, pour l'année		190 23	7 20	1,627 56	
Noonan, H. T.	" de sous-percepteur, pour l'année		109 18	1 20	804 12	
Snowden, J. W.	" de prép. à l'accise, cl. spéciale, transf. à Montréal le 1er oct. 1916		54 96	2 16	1,042 86	
Armstrong, T. E.	" de préposé à l'accise, 3e cl., pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Miller, R. M.	" " 3e "		49 92	2 88	947 16	
Meighen, R. S.	" " 3e "		43 73	2 88	828 36	
McMartin, A. G.	" " 3e "		43 73	2 88	828 36	
McNaughton	" " 3e "		64 92	2 88	1,232 16	
Clark, T.	" de sous-percepteur, pour l'année		18 75	1 20	355 05	
Rowan, W. S.	" " "		30 00	2 88	567 12	
Baikie, D.	" " "		30 80	2 70	583 12	
George, J.	" " "		24 96	2 88	472 08	
Maurice E.	" " "		24 96	2 88	472 08	
Lane, T. M.	" de prép. à l'accise, cl. spéciale, transféré de Windsor du 1er août 1916 au 31 mars 1917	15 96		2 16	781 86	
McLenaghan, L. H.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er août 1916 au 31 mars 1917		25 81	1 44	489 37	
		15 96	761 77	41 10	11,978 42	
	Dépenses contingentes				1,501 27	13,479 69

ANNEXE B.—N° 1—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour			Montants payés.	Total des montants payés.
		Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.		
	Peterborough.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Buller, W. H.	Appointements de percepteur, pour l'année		68 70	3 60	1,302 63	
Bickle, J. W.	" de sous-percepteur, pour l'année	18 96		2 88	928 08	
Parker, W. R.	" " "		42 05	3 60	795 97	
Grandy, R.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er août 1916 au 31 mars 1917		6 64	1 68	124 96	
		18 96	117 39	11 76	3,151 64	
	Dépenses contingentes				141 15	
						3,292 79
	Port-Arthur.					
Bridgeman, M. W.	Appointements de percepteur, pour l'année		90 00	3 60	1,706 40	
Smith, B. H.	" de préposé à l'accise, 2e classe, pour l'année		62 40	2 88	1,184 64	
Barnes, Geo.	" de sous-percepteur, cl., "B", transféré à Winnipeg le 1er oct. 1916		16 20	1 44	307 32	
Wink, J. C.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		49 92	2 88	947 16	
			218 52	10 80	4,145 52	
	Dépenses contingentes				819 82	
						4,965 34
	Prescott.					
Melville, T. R.	Appointements de percepteur, pour l'année		135 00	7 20	2,557 80	
White, J. B.	" de sous-percepteur, pour l'année		305 16	3 60	1,691 16	
Murray, D.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année	37 92		4 32	1,857 72	
McPherson, E. A.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année		307 14	4 32	1,238 52	
Granton, C.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		55 89	2 88	1,059 90	
McNally, E.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er avril au 30 oct., et promu à la classe spéciale, du 1er nov. 1916 au 31 mars 1917		143 35	3 48	1,036 44	
Byrnes, W. P.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Wood, C. E.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er avril au 30 juin et promu à la 1ère cl., du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		49 95	2 88	947 11	
Wood, J. A.	" de sous-percepteur, pour l'année			2 88	997 08	
Dunkin, W. H.	" " "		42 05	3 60	795 97	
		37 92	1,088 46	38 04	13,128 86	
	Dépenses contingentes				660 74	
						13,789 60

	St. Catharines.					
Hesson, C. A.	Appointements de percepteur, pour l'année	31 92		3 60	1,564 44	
Johnston H. J.	" de sous-percepteur, pour l'année		54 96	2 88	1,042 08	
Milliken, E.	" de préposé à l'accise, 2e classe, pour l'année			2 88	1,247 04	
Schram, R. L. H.	" " " 2e " "	43 68		2 88	1,203 36	
Simpson, W. A.	" " " 1re " "		75 00	2 88	1,422 12	
		75 60	129 96	15 12	6,479 04	
	Dépenses contingentes				331 61	
						6,810 65
	Stratford.					
Rennie, G.	Appointements de percepteur, pour l'année			7 20	1,992 72	
Tobin, T. S.	" de sous-percepteur, pour l'année		279 94	3 60	1,216 46	
Jeffrey, A. J.	" de comptable, transféré de comptable à la 1re classe de l'accise, du 1er janvier au 31 mars 1917		179 75	3 96	1,135 00	
Dalton, M. J.	" de sous-percepteur, du 1er avril 1916 au 1er fév. 1917		41 60	3 00	788 70	
Billing, W.	" " pour l'année		9 96	3 60	186 36	
Bamford, V. C. F.	" " "		49 92	3 60	946 44	
	Dépenses contingentes		561 17	24 96	6,265 68	
					302 93	
						6,568 61
	Toronio.					
Frankland, H. R.	Appointements de percepteur, pour l'année		252 96	14 40	2,532 60	
Mackenzie, J. H.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année		99 96	3 60	1,896 36	
Boomer, J. B.	" " de comptable, pour l'année			4 32	1,795 68	
Ritchie, Hugh	" de sous-percepteur, pour l'année		75 00	7 20	1,417 80	
Gerald, Chas.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année			4 32	2,195 64	
Jamieson, R. C.	" " " "	42 00		4 32	2,053 68	
Graham, W. S.	" " " "	39 96	27 00	4 32	1,528 68	
Doyle, B. J.	" " " "	31 92		4 32	1,563 72	
Hurst, L. B	" " " "	31 92		4 32	1,563 72	
Graham, A. L.	" " " "		89 24	4 32	1,506 40	
Burns, R. J.	" " " "		79 92	4 32	1,515 72	
Dunbar, G. E.	" " " "		73 68	4 32	1,396 92	
Johnston, E. J. A.	" " " "		67 47	4 32	1,278 15	
Coulter, Alex.	" de comptable, pour l'année	52 44		2 88	1,444 68	
Helliwell, H. N.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année	30 00		2 88	1,467 12	
Falcorner, R. H.	" " " "		75 00	2 88	1,422 12	
Gillies, A. L.	" " " "		152 44	2 88	1,344 68	
Young, R. E.	" " " "		149 16	2 88	1,347 96	
Walsh, W. H.	" " " "		75 00	2 88	1,422 12	
Spence, F. H.	" " " "	30 00		2 88	1,467 12	
Oliver, J. T.	" " " "		117 09	2 88	1,223 70	
Abbott, H. F.	" " " "		73 96	2 88	1,191 83	
Barber, J. S.	" " 2e "			2 88	1,247 04	
Sykes, W. J.	" " 2e "		62 40	2 88	1,184 64	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Toronto—Fin.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Young, J. J.	Appointements de préposé à l'accise, 2e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1ère classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		83 28	2 88	1,182 51	
Shorey, A. B.	" de prép. à l'accise, 2e cl. pour l'année		55 61	2 88	1,053 97	
Mackay, J. C.	" " " 2e " "		91 62	2 88	942 96	
Jones, A.	" " " 3e " "	19 92		2 88	977 16	
Eakins, G. G.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Mather, A. P.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Kinnear, W. J.	" " " 3e " "		70 26	2 88	685 13	
Songhurst, J. R.	" " " 3e " "		35 81	2 88	677 93	
Shanacy, M.	" de sous-percepteur pour l'année	21 96		2 88	1,075 08	
Elliott, I. H.	" " " "		69 96	2 88	1,327 08	
Dager, H. J.	" " " "		49 92	2 88	947 16	
Hall, W. H.	" de sous-percepteur ; mort le 6 nov. 1916		40 00	1 92	758 08	
Feilding, L. G.	" de sténographe et dactylographe, pour l'année		34 92		665 04	
Sloan, J. B.	" de messager pour l'année		39 96	2 88	757 08	
		300 12	2,141 46	136 56	49,951 58	
	Dépenses contingentes				3,059 12	
						53,010 70
	Windsor.					
McSween, J.	Appointements de percepteur pour l'année			14 40	2,785 56	
Marion, H. R.	" de sous-percepteur pour l'année		99 96	7 20	1,892 76	
Beneteau, S.	" " " "		83 64	7 20	1,584 12	
Belleperche, A. J.	" de comptable pour l'année		90 00	4 32	1,705 68	
Bouteiller, G. A.	" de prép. à l'accise, classe spéciale, pour l'année			4 32	2,195 64	
Brennan, J.	" " " " " "	31 92		4 32	1,563 72	
Lane, T. M.	" " " " " "	15 96		2 16	781 86	
Thomas, R.	" de prép. à l'accise, 1ère cl., transféré à Perth le 1er oct. 1916	30 00		2 88	1,467 12	
Bayard, G. A.	" " " 1ère cl., pour l'année	30 00		2 88	1,467 12	
Berry, H. L.	" " " 1ère " "		130 62	2 88	1,366 50	
Neil, J.	" " " 1ère " "		75 00	2 88	1,422 12	
Lyons, E.	" " " 1ère " "	30 00		2 88	1,467 12	
Love, G. G.	" " " 1ère " "		67 17	2 88	1,273 62	
Monforton, E.	" de prép. à l'accise, 2e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1ère cl., du 1er juillet au 31 mars 1917		57 27	2 88	1,086 03	
O'Neil, J.	" de prép. à l'accise, 2e cl., pour l'année		50 58	2 88	959 04	

Falconer, J.	Appointements de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année			2 88	997 08	
Cahill, J. W.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année	19 92		2 88	977 16	
Adams, A. K.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		138 65	2 88	933 40	
Bergeron, R. J.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		103 61	2 88	968 44	
Cummiford, F. D.	" de prép. à l'accise, 3e cl., pour l'année		106 08	2 88	891 00	
Niven, T. D.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re classe du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		53 69	2 88	1,018 36	
Bezaire, T. M.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		53 69	2 88	1,018 36	
Fry, J.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		48 69	2 88	923 40	
Dunlop, C.	" de sous-percepteur; mis à sa retraite le 1er oct. 1916			1 80	748 20	
Keogh, P.	" de sous-percepteur pour l'année			3 60	1,196 40	
Leggatt, A. E.	" de sténographe et dactylographe, pour l'année		34 92		665 04	
Lamarsh, R. H.	" de prép. à l'accise, 3e cl., du 1er août 1916 au 31 mars 1917		25 81	1 44	489 37	
		157 80	1,219 38	96 84	33,844 22	
	Dépenses contingentes				817 28	
						34,661 50
	Joliette.					
Mainville, C. P.	Appointements de percepteur, pour l'année	44 43		5 40	2,175 12	
Gamache, G. N.	" de sous-percepteur, pour l'année		120 00	3 60	1,576 32	
Normandin, J. G. H.	" de préposé à l'accise, 1re classe, pour l'année		167 88	4 32	1,577 76	
Gariépy, L. N.	" " " 2me classe, "		62 40	2 88	1,184 64	
Olivier, L. H.	" " " 3me classe, "		103 68	2 88	893 40	
Olivier, J. A.	" 3e cl., du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re cl. du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		52 46	2 88	994 60	
Barrette, J. E.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		46 23	2 88	875 88	
Langevin, H. H.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		136 64	2 88	668 78	
Parizeau, J.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		15 00	2 88	282 12	
Richard, J. B. T.	" de sous-percepteur, pour l'année		19 92	3 60	376 44	
		44 43	724 21	34 20	1,0605 06	
	Dépenses contingentes				1,372 65	11,977 71
	Montréal.					
Fox, J. D.	Appointements de percepteur, pour l'année	44 43		14 40	2,166 12	
Hudon, M. L. E.	" de sous-percepteur, pour l'année	69 96		1 20	1,928 76	
Renaud, A. H.	" " "	63 18		7 20	1,735 83	
Longtin, H.	" de comptable, "		79 65	4 32	1,509 78	
Forest, E. R.	" " "	32 50		7 20	1,585 30	
Walsh, D. J.	" de prép. à l'accise, classe spéciale, pour l'année	43 92		4 32	2,151 72	
Kearney, D. J.	" " " " "		79 92	4 32	1,515 72	
Scullion, W. O.	" de prép. à l'accise, 1re classe, pour l'année	30 00		2 88	1,467 12	
Desaulniers, J. E. A.	" " " 1re classe, "		75 00	2 88	1,422 12	
Bousquet, J. O.	" " " classe spéciale, pour l'année		136 41	4 32	1,459 23	
Harwood, J. O. H.	" " " 1re classe, "		117 48	2 88	1,379 64	
McGuire, L. J.	" " " 1re classe, "		75 00	2 88	1,422 12	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de retraite.	Déductions pour — Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Montréal—Fin.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
David, T.	Appointements de prép. à l'accise, 1re classe, pour l'année		75 00	2 88	1,422 12	
Milot, J. E.	" " 1re classe, pour l'année		75 00	2 88	1,422 12	
Lamoureux, J. A.	" " 1re " "		67 17	2 88	1,273 62	
Lespérance, J. A.	" " 1re classe, "		49 99	2 64	947 31	
Dumouchel, L.	" " 2e classe, "	24 96		2 88	1,222 08	
Andrews, A. A.	" " 2e " "		43 68	2 88	1,203 36	
Laurier, J. L.	" " 2e " "		145 92	2 88	1,101 12	
Brabant, J. B. G. N.	" " 2e cl.; mort le 17 fév. 1917	22 88		2 64	1,120 24	
Comte, L. A.	" de prép. à l'accise, 2e classe, pour l'année		43 68	2 88	1,203 36	
Lambert, J. A.	" " " 3e " "		62 40	2 88	1,184 64	
Millier, E.	" " " 3e " "	19 92		2 88	977 16	
Panneton, G. E.	" " " 3e " "	19 92		2 88	977 16	
Costigan, J. J.	" " " 3e " "	19 92		2 88	977 16	
Belair, A. P.	" " " 3e " "	19 92		2 88	977 16	
Marin, S. H.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Crevier, J. H.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Thurbar, O. L.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Graveline, D. P.	" " " 3e " "		49 92	2 88	947 16	
Gervais, J. A.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 2e classe, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		86 45	2 88	978 13	
Robillard, G. A.	" " " 3e classe, pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Mantha, J. A.	" " " 3e classe, "		49 92	2 88	947 16	
Boucher, A.	" " " 3e classe, "		49 92	2 88	947 16	
Joubert, P. E. C.	" " " 3e classe, "		49 92	2 88	947 16	
Prévost, J. O.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 1re cl. du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		52 47	2 88	994 60	
Prévost, Jos.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		46 23	2 88	875 88	
Roux, G.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 2e cl., du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		46 11	2 88	873 51	
Beaulieu, R.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er avril au 30 juin, et promu à la 2e cl., du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917		109 83	2 88	809 79	
Beliveau, L. C.	" de prép. à l'accise, 3e classe., pour l'année		43 73	2 88	828 36	
Benoit, L. V.	" de sous-percepteur pour l'année		158 52	3 60	1,837 80	
Chagnon, C. P.	" " "		60 00	7 20	1,132 80	
Lefebvre, A.	" " "		38 56	3 15	729 49	
Patterson, C. E. A.	" " "		47 40	3 60	898 92	
St. Michel, F. X.	" " "		24 96	3 60	471 36	

Bousquet, A.	" de sténographe et dactylographe, pour l'année		33 12		629 31	
O'Donnell, M. J.	" de messager, pour l'année		39 96	2 88	757 08	
Snowden, J. W.	" de prép. à l'accise, classe spéc., transféré de Perth, le 1er oct. 1916		54 96	2 16	1,042 86	
Aucoin, A. L.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er août 1916 au 31 août, et promu à la 2e classe, du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917		28 74	1 44	544 80	
Brissette, O. E.	" de prép. à l'accise, 3e classe, du 1er août au 31 mars 1917		25 81	1 44	489 37	
		498 87	2,335 15	168 03	57,223 41	
	Dépenses contingentes				5,073 59	62,297 00
	Québec.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	
Arcand, D.	Appointements de percepteur, pour l'année		139 92	7 20	2,652 84	
Timmons, R.	" de sous-percepteur, pour l'année		92 13	5 40	1,746 18	
Lemoine, J.	" " "	31 83		5 40	1,556 52	
Bergeron, E. L.	" de comptable, pour l'année		118 86	4 32	1,345 53	
Coleman, J. J.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année	30 00		2 88	1,467 12	
Martineau, O. E. J.	" " 1ère "		103 41	2 88	1,237 38	
Poitras, W.	" " 1ère "		67 17	2 88	1,273 62	
Filteau, J. R.	" " 2e "		55 89	2 88	1,059 90	
Beaulieu, J. B.	" " 3e "	34 92		2 88	962 16	
Mercier, C. A.	" non classé durant l'année		49 92	2 88	947 16	
Larue, A.	" de sous-percepteur, pour l'année	50 76		3 60	1,395 60	
Rouleau, C. E.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année		60 00	2 88	1,137 12	
Gelly, A.	" de sous-percepteur, pour l'année		50 76	3 60	962 27	
Frenette, J. B. E.	" " "		52 43	4 32	993 21	
Hardy, Léon	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		60 00	2 88	1,137 12	
Vézina, C.	" " 3e "		25 81	1 44	489 37	
		147 51	876 30	58 32	20,363 10	
	Dépenses contingentes				3,055 52	23,418 62
	Sherbrooke.					
Simpson, A. F.	Appointements de percepteur, pour l'année	45 96		7 20	2,246 76	
Chartier, E.	" de sous-percepteur, pour l'année		84 96	3 60	1,611 36	
Quinn, I. D.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année	31 92		4 32	1,563 72	
de Grosbois, C. B.	" de préposé à l'accise, 2e classe, pour l'année		62 40	2 88	1,184 64	
Bowen, F. C.	" " 3e "		49 92	48	949 56	
Rousseau, E. H.	" de sous-percepteur, pour l'année		54 96	3 60	1,041 36	
		77 88	252 24	22 08	8,597 40	
	Dépenses contingentes				880 33	9,477 73
	St-Hyacinthe.					
Cartier, A. P.	Appointements de percepteur, pour l'année		87 48	7 20	1,655 28	
Langelier, F.	" de sous-percepteur, pour l'année		75 00	3 60	1,421 40	
Macdonald, A. B.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année	43 92		4 32	2,151 72	
Rouleau, J. C.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année		157 08	2 88	1,340 04	
Gauvin, E.	" " 1ère "		75 00	2 88	1,422 12	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de retraite.	Déductions pour — Fonds de garantie.	Montants payés	Total des montants payés.
	St-Hyacinthe—Fin.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Archambault, F. X.	Appointements de sous-percepteur, pour l'année	....	45 00	2 88	852 12	
Francoeur, A.	" " "	....	49 92	2 88	947 16	
De Billy, F. X.	" " "	....	42 05	2 88	796 69	
		43 92	531 53	29 52	10,586 53	
	Dépenses contingentes	....	....	....	1,729 57	12,316 10
	Trois-Rivières.					
Duplessis, C. Z.	Appointements de percepteur, pour l'année	31 92	....	3 60	1,564 44	
	Dépenses contingentes	....	....	....	635 53	2,199 97
	St-Jean.					
Belyea, T. H.	Appointements de percepteur, pour l'année	39 96	....	7 20	1,952 76	
Law, A. L.	" de sous-percepteur, pour l'année	....	70 23	3 60	1,332 42	
Geldart, A. O.	" de préposé à l'accise, classe spéciale, pour l'année	31 92	....	4 32	1,563 72	
Fitzpatrick, W. J.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année	30 00	....	2 88	1,467 12	
Ferguson, J. C.	" " 1ère " "	30 00	....	2 88	1,467 12	
McGowan, J.	" " 1ère " "	....	75 00	2 88	1,422 12	
Casey, F. J.	" " 2e classe, du 1er avril au 31 juillet 1916, et promu à la 1ère classe, du 1er août 1916 au 31 mars 1917 ; transféré à Charlottetown le 1er septembre 1916	....	26 63	1 20	505 47	
Farmer, R. C.	" " 2e classe, pour l'année	....	62 40	2 88	1,184 64	
Murphy, J. W.	" " 3e " "	....	51 21	2 88	970 83	
Dwyer, D. L.	" de sous-percepteur, pour l'année	....	9 96	3 60	186 36	
Ward, C.	" de sténographe et dactylographe, pour l'année	....	34 92	....	665 04	
Weeks, W. A.	" de sous-percepteur, "classe B"; transféré de Charlottetown le 1er octobre 1916 au 31 mars 1917	....	27 48	2 88	519 60	
		131 88	357 83	37 20	13,237 20	
	Dépenses contingentes	....	....	....	274 37	13,511 57

	Halifax.					
James, T. C.	Appointements de percepteur pour l'année	39 45	.....	7 20	1,928 28	
King, R. W.	" de sous-percepteur pour l'année	.....	.....	3 60	1,696 32	
Waterfield, C. W.	" de comptable pour l'année	.....	56 82	4 32	1,076 28	
Blethen, C. W.	" de préposé à l'accise 1ère classe, pour l'année	30 00	.....	2 88	1,467 12	
Hubley, H. H.	" de préposé à l'accise 1ère " "	30 00	.....	2 88	1,467 12	
Gorman, A. M.	" de préposé à l'accise 1ère " "	30 00	.....	2 88	1,467 12	
Tompkins, P.	" de sous-percepteur pour l'année	.....	.....	3 60	1,196 40	
Munro, H. D.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année	19 92	.....	2 88	977 16	
Waddell, S. J.	" de sous-percepteur, pour l'année	.....	22 44	3 60	423 96	
		149 37	79 26	33 84	11,699 76	
	Dépenses contingentes	.....	.....	.....	412 99	12,112 75
	Pictou.					
Fraser, P.	Appointements de percepteur, pour l'année	27 96	.....	3 60	1,368 36	
Carroll, F. P.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année	.....	49 92	2 88	947 16	
Mackeen, E. T.	" de sous-percepteur, pour l'année	.....	45 00	2 88	852 12	
		27 96	94 92	9 36	3,167 64	
	Dépenses contingentes	.....	.....	.....	611 03	3,778 67
	Charlottetown.					
Doyle, S. F.	Appointements de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année	.....	49 92	2 88	947 16	
Casey, F. J.	" " 1ère classe, du 1er avril au 31 août, et percepteur, du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917	.....	36 84	2 10	732 13	
		.....	88 56	4 98	1,679 29	
	Dépenses contingentes	.....	.....	.....	887 85	2,567 14
	Winnipeg.					
Gosnell, T. S.	Appointements de percepteur pour l'année	.....	.....	7 20	2,792 76	
Verner, T. H.	" de sous-percepteur pour l'année	65 52	136 62	4 32	1,668 54	
Long, W. H. A.	" de comptable pour l'année	.....	90 00	4 32	1,705 68	
Larivière, A. C.	" " "	63 00	.....	4 32	1,732 68	
Hammond, F. W.	" de préposé à l'accise, 1ère classe, pour l'année	.....	67 17	2 88	1,273 62	
Forsyth, D.	" " 1ère "	.....	70 89	2 88	1,344 90	
Currie, W. W.	" " 1ère "	.....	63 36	2 88	1,202 43	
Greig, W. G.	" " 1ère "	.....	165 96	2 88	1,099 83	
Fegan, P. J.	" " 2e "	.....	51 06	2 88	968 52	
Morris, T. H.	" " 3e "	.....	49 92	2 88	947 16	
Nicholl, F. A.	" " 3e "	.....	31 03	0 48	589 85	
Ivey, W. J.	" " 3e "	.....	49 92	2 88	947 16	
Earl, R. W.	" de sous-percepteur pour l'année	.....	75 00	2 88	1,422 12	
Sparling, J. W.	" " "	.....	54 96	2 88	1,042 08	
Barrett, J. P.	" " "	.....	33 29	0 60	634 51	
McNiven, J. D.	" " "	.....	19 92	2 88	377 16	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour			Montants payés.	Total des montants payés.
		Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.		
	Winnipeg—Fin.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Miller, J. C.	Appointements de préposé à l'accise, 3e classe, du 1er août 1916 au 31 mars 1917		34 56	1 44	655 62	
Barnes, G.	" de sous-percepteur, classe B, du 1er avril au 1er déc. 1916		5 40	0 48	102 44	
		128 52	999 06	51 96	20,507 06	
	Dépenses contingentes				1,368 63	21,875 69
	Calgary.					
Fletcher, R. W.	Appointements de percepteur pour l'année		99 96	3 60	1,896 36	
Richardson, W.	" de sous-percepteur pour l'année		65 04	2 88	1,232 04	
Wood, C. T.	" " "		60 00	3 60	1,136 40	
Fidler, H.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		111 36	2 88	885 72	
Markley, A. W. R.	" de sous-percepteur pour l'année		49 92	3 60	946 44	
Barnard, A. H.	" " "		5 00	0 96	94 04	
			391 28	17 52	6,191 00	
	Dépenses contingentes				2,758 44	8,949 44
	Moose Jaw.					
Conklin, W. M.	Appointements de percepteur, pour l'année		90 00	3 60	1,706 40	
Goudie, D. A.	" de sous-percepteur, pour l'année		51 24	3 60	970 08	
Campbell, T. N.	" " du 1er avril 1916 au 1er février 1917		33 30	2 40	630 90	
Scott, J. O.	" " pour l'année		49 92	3 60	946 44	
Anderson, J. H.	" " "		42 05	3 60	795 97	
Hall, L. H.	" de préposé à l'accise, 3e classe, pour l'année		40 78	2 88	772 99	
Bell, W. H.	" de préposé à l'accise, 3e classe, du 1er août 1916 au 31 mars 1917		15 85	45	235 00	
			323 14	20 13	6,124 00	
	Dépenses contingentes				1,730 47	7,854 47
	Vancouver.					
Parkinson, E. B.	Appointements de percepteur, du 1er avril au 1er juin 1916. Mort le 16 mai 1916		21 66	1 20	410 46	
Thorburn, J.	" de sous-percepteur, pour l'année		144 57	5 40	1,618 74	
Deely, F.	" de comptable, pour l'année		155 37	4 32	1,429 02	

Allen, G. A.	" de prép. à l'accise, classe spéciale, du 1er avril au 31 octobre 1916, et promu percepteur, du 1er novembre 1916 au 31 mars 1917	46 47		5 52	2,272 97	
Chilver, F. W.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année		93 72	2 88	1,403 40	
Simpson, G.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année		118 53	2 88	1,222 26	
Morgan, E. J.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année		113 27	4 32	1,232 35	
Macdonald, G.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année		108 00	2 88	1,157 79	
Sutherland, W. M.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, du 1er avril au 1er juin 1916; transféré à Victoria		18 72	0 48	189 12	
McSpadden, M.	" de prép. à l'accise, 3e classe pour l'année		15 95	0 48	303 94	
Scanlan, T. J.	" de sous-percepteur pour l'année		64 92	3 60	1,231 44	
Wolfenden, W. M.	" de sous-percepteur pour l'année		54 96	3 60	1,041 36	
Gray, R. S.	" de sous-percepteur pour l'année		49 92	2 88	947 16	
Carson, K. C.	" " " Mort le 19 juin 1916		15 00	0 60	284 40	
Grigor, R. W.	" " " pour l'année		49 92	3 60	946 44	
McLachlan, P.	" " " Mort le 27 sept. 1916		19 98	1 44	378 54	
McCutcheon, H.	" " " du 1er avril 1916 au 1er février 1917		29 10	3 00	551 20	
Howell, Thos.	" " " pour l'année		27 48	3 60	518 88	
Hambley, S. E.	" " " " "		12 48	3 60	233 88	
Gilpin, R. R.	" " " " "		12 48	1 80	235 68	
Campbell, A. E.	" " " " "		9 96	3 60	186 36	
		46 47	1,135 99	61 68	17,795 39	
	Dépenses contingentes				3,630 19	21,425 58
	Victoria.					
Jones, R.	Appointements de percepteur pour l'année	39 96		7 20	1,952 76	
O'Sullivan, D.	" de sous-percepteur pour l'année	52 44		3 60	1,443 96	
Ridgman, A. H.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, pour l'année	52 44		2 88	1,444 68	
Huggett, A. P.	" " " " "		120 00	0 48	1,129 44	
Shaw, J.	" de sous-percepteur pour l'année		32 40	3 60	613 92	
Clements, R. S.	" de prép. à l'accise, 3e classe, pour l'année		77 79	0 48	568 59	
Schreiber, N. E.	" " " 2e " "		41 18	2 88	780 90	
Sutherland, W.M.	" de prép. à l'accise, 1ère classe, transféré de Vancouver le 1er juin 1916 au 31 mars 1917		94 56	2 40	963 39	
		144 84	365 93	23 52	8,897 64	
	Dépenses contingentes				1,049 24	9,946 88
	Yukon.					
Stingle, Jos. W.	Appointements de percepteur pour l'année		49 92	7 20	942 84	
	Dépenses contingentes				19 10	961 94

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	INSPECTEURS DE DISTRICTS.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
	Inspecteur de distilleries.					
Brain, A. F.	Appointements pour l'année	96 96			2,678 01	
	Dépenses contingentes				1,153 90	
						3,831 91
	Inspecteur de fabriques de tabac.					
Caven, W.	Appointements, du 1er avril au 30 juin, et nommé inspecteur fédéral du Revenu de l'Intérieur et agent fédéral du service préventif, du 1er juillet 1916 au 31 mars 1917	62 46			3,062 46	
	Dépenses contingentes				1,130 91	
						4,193 37
	Kingston.					
Gow, John E.	Appointements d'inspecteur des fabriques-entrepôts	57 96		9 00	2,832 96	
	Dépenses contingentes				613 46	
						3,446 42
	Toronto.					
Miller, W. F.	Appointements pour l'année			9 00	2,915 94	
	Dépenses contingentes				411 37	
						3,327 31
	Windsor.					
Powell, J. B.	Appointements pour l'année			9 00	2,991 00	
	Dépenses contingentes				718 14	
						3,709 14
	Montréal.					
Bernier, J. A.	Appointements pour l'année		126 18	9 00	2,389 77	
	Dépenses contingentes				181 48	
						2,571 25
	Québec.					
Dumontier, J. A.	Appointements pour l'année		144 96	9 00	2,745 96	
	Dépenses contingentes				222 67	
						2,968 63
	N.-B., N.-E.et I.P.-E.					
McDonald, John Jr.	Appointements pour l'année		113 70	9 00	2,152 23	
	Dépenses contingentes				659 55	
						2,811 78
	Manitoba.					
Code, A.	Appointements pour l'année	49 92		9 00	2,441 04	
	Dépenses contingentes				900 73	
						3,341 77

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	INSPECTEURS DE DISTRICTS.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
	Calgary.					
Saucier, X.........	Appointements pour l'année.........	55 44	....	9 00	2,710 53	
	Dépenses contingentes..	....	....	....	1,519 45	4,229 98
	Colombie-Britannique.					
Miller, J. E.........	Appointements pour l'année........	60 00	....	9 00	2,931 00	
	Dépenses contingentes..	....	....	....	1,627 37	4,558 37
	Inspecteur de brasseries et de malteries.					
Barrett, J. K.......	Appointements pour l'année.........	....	....	....	3,199 92	
	Dépenses contingentes..	....	....	....	1,553 67	4,753 59
	Fabriques—entrepôts.					
J. E. Gow..........	Dépenses contingentes..	....	....	....	413 40	
		3,226 78	15,470 35	1,321 01		
	Annuités................	....	140 40			
	Assurance..............	....	3,932 85			

RÉCAPITULATION.

Appointements d'accise..	$ 468,499 81
Dépenses contingentes..	53,124 90
Total..	$ 521,624 71

Voir état financier n° 4.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Dépenses contingentes de l'accise en général.	$ c.	$ c.
British American Bank Note Co.	Payé pour étiquettes d'embouteillage	5,946 50	
Hughes, P. A	" menus frais	56 77	
Charlotte Scales	" nettoyage des voûtes et magasins	313 00	
Baird, A. Tallock Ltd	" serrures en fer et étiquettes en cuivre	10 18	
Oertlings, L	" " " "	14 12	
Pritchard & Andrews Co., Ltd.	" rouleaux, timb. et t. à dates p. l. tabac	341 15	
Banque de Montréal	" traite en fav. de Baird & Tallock, Ltd	42 73	
Banque de Montréal	" " L. Oertling	85 46	
Lyman Ltd	" pipettes	8 89	
Thornton & Truman	" pour réparage de serrures, etc	66 50	
Registraire d. la c. de l'Echiq.	" mandat pour requérir main-forte	11 60	
Powell, J. B., Windsor	" frais de voyage	205 25	
Webbe, C. E. A., London	" "	4 80	
Robinson, J. T., London	" "	4 80	
Johnson, J. J., Owen Sound	" "	9 72	
Walsh, Wm. H., Toronto	" "	2 00	
Dominion Warehousing Co	" frais de messageries canadiennes	3 08	
Thérien, O., Ville-Marie	" services professionnels	20 00	
Landry & Landry, Edmonton	" "	61 72	
Burroughs Adding Machine Co.	" arithmomètre	776 16	
	Examens de l'accise.		
Gow, John E	Payé pour dépenses *re* examens de promotion	203 89	
Caven, W	" " "	57 40	
Bernier, J. A	" " "	134 70	
Brain, A. F	" " "	172 74	
			8,553 16
	Frais judiciaires.		
Armstrong, A. H	Frais judiciaires *re* le Roi *vs* F. Galla	20 00	
	" " D. Rubin	20 00	
Fauteux & Fauteux	" " Bartallacci	14 00	
	" " Leclair	14 00	
	" " L. Charbonneau	14 80	
	" " D. Cardinal	14 00	
	" " P. Geoffrion	14 00	
	" " Dubois, E	14 00	
	" " J. McDonald	14 00	
	" " J. Duranceau	14 00	
	" " J. Burns	14 00	
	" " N. Lachapelle	24 00	
Grant, T. H	" " E. A. Fraser	10 00	
	" " C. E. Bell	10 00	
Gagnon, Os	" " A. Boissonnault	20 00	
	" " Meunier	20 00	
	" " F. Lallemant	20 00	
	" " J. Gibouleau	64 90	
	" " F. Miller	40 60	
	" " J. H. Boyer	27 00	
	" " O. Boyer	24 00	
	" " J. N. Boyer	20 00	
	" " M. Ladasky	14 00	
	" " B. Lipson	43 80	
	" " D. Jodoin	68 50	
	" " Tourangeau	20 85	
	" " N. Beeson	45 00	
	" " J. T. Derome	10 00	
	" " O. Boyer	12 50	
	" " S. Currie	12 50	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.
	Frais judiciaires *re* le Roi *vs.* J. Gauthier	12 50	
	" " D. Languedoc	12 50	
	" " P. Giguère	45 00	
	" " J. T. Derome	29 00	
	" " J. B. Baillargeon	29 00	
Baird, W. J	" " How	20 00	
	" " F. Fernandez	10 00	
	" " A. H. Joe	21 00	
	" " Hin Kee	19 00	
	" " Lee Sing	19 20	
	" " Young Gee	10 00	
Cavan, J. E	" " S. Dunham	33 60	
Champagne, N	" " J. Grant	20 00	
	" " E. D. Pelletier	64 00	
Cowan, J. E	" " Mullin & Knapp	15 00	
Lussier, Flynn & Gendron	" " Patenaude	10 00	
Bérubé, L	" " W. Rirouca	17 76	
O'Bready & Panneton	" " H. Renaud	24 80	
Moraud, L	" " R. Emond	24 50	
	" " J. Allard	24 50	
	" " J. A. Vézina	20 51	
	" " J. P. Vézina	10 00	
	" " "	20 00	
	" " W. F. A. Robitaille	19 50	
	" " A. Doré	20 00	
Leblanc, A	" " H. Raymond	53 00	
Désilets, Frs	" " Theo Duff	56 90	
Lawson, W	" " J. Hazelton & B. Harrington.	20 00	
Laliberté, W	" " A. Leblanc	28 30	
	" " Jos. Massé	28 60	
Beaubien, A. J. C	" " *re* alambic, S. Caron	7 10	
Désilets, A	" " M. Lefebvre	77 85	
Jackson, J. A	" " G. A. Hudon	4 00	
Aikman, J A	" " A. L. McDermott	38 00	
Hanson, E B	" " H. Cady & H. B. Spragg.	67 46	
Brabant, G. N	" " Héroux	2 00	
	" " H. Major	1 00	
Loranger, L. J	" " A. Depatie	14 00	
Duchemin, A. P	" " P. Cameron	49 20	
Cousineau & Dauphinais	" " O. Lalancette	7 50	
Lefebvre, F	" " O. Lalancette	8 00	
Gurd & Spuril	" " A. L. McDermott	46 50	
Cousineau, L	" " J. B. Gauvreau	10 00	
	" " G. Patterson	10 00	
Piette, J. A	" " F. X. Lamarche	154 10	
Graydon & Graydon	" " H. H. Pringle	5 00	
Emard, C	" " I. Gougeon	60 00	
			1,964 33
			10,517 49
American Bank Note Co	Payé pour les timbres et les étiquettes fournis		82,889 50
	Total		$ 93,406 99

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses relatives aux allocations provisoires de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Allocations provisoires, accise.	$ c.	$ c.
Gosnell, T. S. Winnipeg.	Payé à Code, A.	99 96	
	" Verner, T. H.	99 96	
	" Long, W. H. A.	99 96	
	" Larivière, A. C.	99 96	
	" Hammond, T. W.	124 92	
	" Forsyth, D.	124 92	
	" Sparling, J. W.	124 92	
	" Greig, W. G.	124 92	
	" Morris, L. H.	124 92	
	" Nicholl, F. A.	124 92	
	" Fegan, P. J.	124 92	
	" Ivey, W. J.	124 92	
	" Earl, R. W.	124 92	
	" Currie, W. W.	124 92	
	" Barrett, J. P.	124 92	
	" McNiven, J. D.	49 92	
	" Ashton, H.	150 00	
	" Davis, T. J.	150 00	
	" Bélanger, A.	150 00	
	" Miller, J. C.	139 55	
	" Johnson, J. D.	150 00	
	" Cosgrove, J. B.	150 00	
	" MacGillvray, E. F.	51 66	
			2,765 09
Fletcher, R. W. Calgary.	" Gray W. B.	50 00	
	" Barnard, A. H.	25 00	
	" Fletcher, R. W.	100 00	
	" Markley, A. W. R.	125 00	
	" Wood, C. T.	125 00	
	" Richardson, W.	125 00	
	" Davis, W. E.	150 00	
	" Dalgetty, Jas.	150 00	
	" Joughin, W. J. C.	150 00	
	" Pierce, A. H.	87 50	
	" Richards, D. H.	150 00	
	" Fidler, E.	150 00	
	" Farrell, W. G.	37 50	
	" McKibbon, W. S.	87 50	
	" Prince, A.	75 00	
	" Fidler, H.	150 00	
	" Green, W.	71 77	
	" Venn, C. J.	26 21	
			1,835 48
Conklin, W. M. Moose Jaw.	" Hall, L. H.	150 00	
	" Bell, W. H.	150 00	
	" Anderson, J. H.	150 00	
	" Campbell, T. N.	125 00	
	" Goudie, D. A.	125 00	
	" Scott, J. O.	125 00	
	" Wylie, M.	57 08	
	" Conklin, W. M.	99 99	
			982 07
Allen, G. A. Vancouver.	" McLachlan, P.	75 00	
	" Glenday, D.	37 50	
	" McSpadden, M.	150 00	
	" Quinn, T.	150 00	
	" Gibson, J. N.	150 00	
	" Grantham, J. A.	150 00	
	" Brown, R. H.	150 00	
	" Carmichael, D.	124 92	
	" Morgan, E. J.	124 92	
	" MacDonald, G.	124 92	
	" Simpson, G.	124 92	
	" Sutherland, W.	20 82	
	" Gray, R. S.	124 92	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses relatives aux allocations provisoires de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Allocations provisoires, accise—Suite.	$ c.	$ c.
Allen, G. A. Vancouver—*Fin.*	" Wolfenden, Wm	124 92	
	" Scanlan, T.	124 92	
	" Corsan, R. C	31 23	
	" Thorburn, Jas	99 96	
	" Allen, G. A	99 96	
	" Chilver, F. W	99 96	
	" Deeley, F	99 96	
	" Grigor, R. W	75 00	
	" Howell, T	75 00	
	" Atkins, B. R	75 00	
	" Leishman, A	50 04	
	" Delahay, Wm	50 04	
	" Hambley, S. E	50 04	
			2,563 95
Jones, R. Victoria.	" Clements, R. S	150 00	
	" Robinson, W	150 00	
	" Johnson, Geo	150 00	
	" Huggett, A. P	125 00	
	" Shaw, J	125 00	
	" Ridgman, A. H	100 00	
	" O'Sullivan, D	100 00	
	" Jones, R	100 00	
	" Schreiber, C. B	150 00	
	" Mara, J. L	29 93	
	" Sutherland, W	104 20	
	" Mason, Thos	96 13	
			1,380 26
	Total pour les allocations provisoires		9,526 85

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Domicile.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		Commission aux douaniers.	$ c.	$ c.
Grubb, W. B.	Taber	Du 21 déc. 1915, au 31 mars 1916	9 24	
Polley, W. H.	Trenton	" 1er avril 1915, " 1916	246 40	
McPherson, J.	Sydney-nord	" " " " "	346 40	
Polley, W. H.	Trenton	" 1er avril 1916, au 31 mars 1917	131 56	
Porter, N.	Simcoe	" " " " "	346 40	
Thomson, J. M.	Napanee	" " " " "	16 05	
Clarke, Thos.	Pembroke	" 1er déc. 1916, " "	98 83	
Hastey, J. W.	Fort Francis	" 1er avril 1916, " "	52 78	
Jackson, H. B.	Rainy-River	" " " " "	246 40	
Kavanagh, A. J.	Gaspé	" " " " "	98 79	
Dayton, G. F.	Edmundston	" " " " "	102 35	
Ratchford, C. E.	Amherst	" " " " "	9 33	
McPherson, J.	Sydney-nord	" " " " "	446 40	
Ball, J. A.	Dauphin	" " " " "	148 20	
Campbell, T. N.	Prince-Albert	" 1er fév. 1916, au 31 mars 1917	6 30	
Roche, W. G. P.	Maple-Creek	" 12 déc. 1916, " "	248 80	
Sanborn, J. B.	Vermillion	" 1er avril 1916, " "	43 18	
McLeod, J. H.	Prince-Rupert	" 27 Sept. 1916, " "	150 00	
Marshall, Wm. C.	Cranbrook	" 17 nov. 1916, " "	348 66	
The Employers Liabilities Ass. Corp., Ltd.	Montréal	" 1er avril 1916, " "	16 04	
Railway Passengers' Ass. Co.	Toronto	" " " " "	8 40	
Dom. of Can. Guar. & Acc. Ins. Corp.	"	" " " " "	10 80	
The London Guar. & Acc. Corp. Ltd.	"	" " " " "	10 80	
Imperial Guar. & Acc Ins. Co. of Canada	"	" " " " "	3 60	
		Total		$ 3,145 71

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Rémunération supplémentaire.	$ c.	$ c.
Abbott, H. F	Du 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Adam, A. R	" " "	150 00	
Allen, G. A	" 1er avril au 30 sept. 1916, et du 1er oct. au 31 oct. 1916	175 00	
Amor, Wm	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	100 00	
Barrette, J. E	" 1er nov. 1916 au 23 janv. 1917	16 73	
Bayard, G. A	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Bergeron, R. J	" " "	150 00	
Berry, H. L	" " "	200 00	
Bousquet, J. O	" " "	225 00	
Bouteiller, Geo	" " "	300 00	
Blyth, A	" 8 mai au 20 août, et du 11 au 22 sept. 1916	47 74	
Boyd, J. F. S	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	200 00	
Brennan, J	" " "	150 00	
Byrne, W. P	" " "	150 00	
Cahill, J. W	" " "	150 00	
Chaput, N. J	" " "	150 00	
Champagne, A	" 1er avril au 30 sept. 1916, et du 1er oct. au 15 nov. 1916	93 75	
Champagne, O	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	120 83	
Cheseldine, J. H	" " "	200 00	
Chilver, F. W	" " "	210 42	
Chilvers, W	" 23 déc. 1916 au 31 mars 1917	27 42	
Cole, W. I	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	148 33	
Coleman, J. J	" " "	300 00	
Corriveau, O	" " "	100 00	
Cummiford, F. D	" " "	150 00	
Dalgetty, J	" " "	100 00	
Davis, T. J	" " au 25 mai 1916	15 05	
Denis, J. L	" " au 31 mars 1917	150 00	
Doyle, B. J	" " "	150 00	
Eakins, G. G	" " "	150 00	
Egener, A	" " au 30 sept. 1916	50 00	
Elliott, W. J	" " au 31 mars 1917	150 00	
Fairley, Wm	" " "	100 00	
Falconer, J. E	" " "	150 00	
Feik, L	" " "	150 00	
Gariepy, L. N	" " "	150 00	
Gauthier, W	" 7 août au 27 août 1916	5 64	
Gauvin, L. E	" 18 déc. 1916 au 20 fév. 1917, et 4 jours	56 31	
Gauvin, S. E	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	161 75	
Gerald, W. H	" " "	300 00	
Gerald, Chas	" " "	300 00	
Gray, R. S	" " "	150 00	
Granton, Chas	" " "	150 00	
Halley, W. J	" " "	150 00	
Hardy, W. A. G	" " "	150 00	
Harwood, J. O. A	" 1er au 30 sept. 1916, et 2 mois au 30 nov. 1916	50 00	
Helliwell, H. N	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Hughes, M	" " "	162 50	
Hurst, L. B	" " "	200 00	
Jamieson, R. C	" " "	300 00	
Jones, A	" " "	150 00	
Keogh, P. M	" " "	150 00	
Lally, J. E	" " "	150 00	
Lane, T. M	" " "	212 50	
Lamoureux, J. A	" 1er avril au 31 août 1916, et 4 mois au 31 mars 1917	150 00	
Langevin, H. H	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Lapointe, Z	" " au 30 sept. 1916	50 00	
Lefebvre, S	" 14 déc. 1916 au 31 mars 1917	29 84	
Lyons, E	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	162 50	
McArthur, G. H	" " "	300 00	
McLenaghan, F. H	" " "	150 00	
McMartin, A. G	" " "	150 00	
McNally, E	" " "	150 00	
McPherson, E. A	" 1er avril au 30 juin, et du 1er août au 30 sept. 1916.	183 33	
	et du 1er au 30 juillet	16 67	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses de l'accise pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Rémunération supplémentaire—Fin.	$ c.	$ c.
Macdonald, A. B.	Du 1er avril au 31 mars 1917	250 00	
Marin, L. H.	" 1er avril au 6 août, et du 28 août au 30 sept. 1916	94 36	
Martin, N.	" 1er avril au 31 mars 1917	200 00	
Millier, E.	" " "	187 50	
Milot, J. F.	" 1er avril au 30 juin; du 1er août au 30 sept. 1916; 1er au 31 juillet 1916, et du 14 déc. au 20 fév. 1917	138 25	
Monforton, E. R.	" 1er avril au 31 mars 1917	100 00	
Morris, T. H.	" " "	100 00	
Murray, D.	" " "	300 00	
Niven, T. D.	" " "	150 00	
Normandin, G. H.	" " "	300 00	
O'Brien, J. F.	" " "	250 00	
Oliver, J. T.	" " "	87 50	
Olivier, J. A.	" " "	200 00	
Olivier, H.	" " "	150 00	
O'Neil, G.	" " "	150 00	
Parent, D. J.	" 24 janv. au 31 mars 1917	18 82	
Poitras, W.	" 1er avril au 31 mars 1917	100 00	
Provost, J. O.	" 1er oct. au 31 mars 1917	75 00	
Quinn, J. D.	" 1er avril au 31 mars 1917	237 50	
Rousseau, E. H.	" " "	112 50	
Shorey, A. B.	" " "	150 00	
Sprague, F. W.	" " "	170 83	
Snowdon, J. W.	" 1er avril au 30 sept. 1916; du 1er oct. au 17 déc. 1916, et du 21 fév. au 31 mars 1917	245 85	
Sutherland, W.	" 1er au 30 avril 1916	12 50	
Thomas, R.	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Thomas, F. W.	" " "	150 00	
Thurber, Geo.	" 1er avril au 24 mai, et du 25 mai au 26 juin 1916	28 43	
Treverton, C. B.	" 1er avril 1916 au 31 mars 1917	150 00	
Uffelmann, A.	" " "	150 00	
Walsh, D. J.	" 1er avril 1916 au 30 sept. 1917	150 00	
Walsh, W. H.	" " au 31 mars 1917	150 00	
Wood, C. E.	" " "	150 00	
Young, J. J.	" " "	150 00	
Total			14,580 35

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses générales de la taxe de guerre pour l'exercice expiré le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Dépenses contingentes générales de la taxe de guerre.	$ c.	$ c.
American Bank Note Co	Timbres fournis	7,828 00	
The Plaunt Hardware Co	Ferronnerie	14 10	
Desrivières, J. A	Voiturage	28 00	
Brown, Mlle J	Appointements de sténographe	57 60	
Leclerc, Mlle E	" "	45 54	
Rousseau, Mlle M	" "	56 26	
			8,029 50
	Frais judiciaires.		
Gagnon, O	Le Roi *vs.* J. E. H. Quippé	20 00	
	" Richard, Lóranger & St. Cyr	68 55	
	" A. Shneer	20 00	
	" A. Cofsky	20 00	
	" R. Brender	20 00	
	" L. A. Roy	20 00	
	" M. Illman	28 90	
	" L. Millette	23 90	
	" J. J. Leduc	14 00	
	" E. Ethier	20 00	
	" Pharmacie Outremont	10 00	
	" A. Tourangeau	14 00	
	" E. Ethier	83 50	
	" W. Paquin	10 00	
	" A. Dugal	10 00	
	" A. P. Fortier	14 00	
Moraud, L	" Mme M. Boyce & Fils	20 00	
	" A. A. Cantin	20 00	
	" Le Syndicat de Québec	20 00	
	" F. C. De Lachevrotière	20 00	
	" A. Théberge	20 00	
	" N. Abouissify	45 94	
	" I. Bégin	23 75	
	" A. Marchessault	23 75	
	" A. Aubin	50 94	
	" P. Langlois	50 94	
	" L. Roy	51 44	
	" D. E. Landry	51 84	
	" J. Gagnon	24 50	
	" P. Turgeon	24 50	
	" A. E. Francoeur	24 50	
	" J. A. Lapointe & Cie	24 50	
	" J. Paquet	24 50	
	" Lépine Frère	24 50	
	" E. A. Delisle	24 50	
	" Emond	24 50	
	" J. Allard	24 50	
	" J. P. Vézina	10 00	
Bernier, H	" W. B. Rogers	20 00	
	" W. Brunet	44 50	
	" E. Dubé	44 50	
	" La Cie Paquet, Lée	52 20	
	" Fraserville Drug Store	30 05	
	" J. Viel	30 05	
	" M. Gas Co	30 05	
	" A. E. Thivierge	30 05	
	" Irene Lord	7 30	
	" Myrand & Pouliot	24 50	
	" V. Giroux	49 00	
	" Mme Laroche & Cie	24 50	
Baird, W. J	" Tai Sing Co	48 50	
	" Vancouver Drug Co	10 00	
	" J. M. White	15 00	
	" R. E. Forest	25 40	
Landry & Landry	" McDonald Hotel	25 00	
Robertson, Wm. C	" Mme Saucier & Fletcher	25 00	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses générales de la taxe de guerre pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Frais judiciaires.—Suite.	$ c.	$ c.
Fauteux & Fauteux	Le Roi *vs.* Ladies Surprise Store	10 00	
	" Neven & Fils, Ltée	10 00	
	" E. Bourdon	10 00	
Williams, W. H	" R. G. Cooke	20 00	
Shurtleff, W. L	" J. Audet	10 00	
	" E. Ferris	10 00	
	" A. Barter	10 00	
Mahaffy, Geo	" Wadell, Boyd & Son	20 30	
	" A. R. Farr	20 98	
	" W. B. Straham	40 98	
Smith, H. D	" T. J. Hill Co	10 00	
	" W. D. McKellar	10 00	
	" J. H. McKin	10 00	
	" Johnson & Co	20 00	
	" C. Sield	20 00	
	" Tinsley & Co	20 00	
	" J. Courney	20 00	
Ross, Wm. L	" R. C. Porter	10 00	
Desroches, F	" H. Lazarovitch	20 00	
Campbell, A. F	" G. W. Pollock	10 00	
McHugh, G	" Parke, Davis Co	16 05	
	" Chas. Hawkins	40 00	
	" G. Hallet	20 00	
	" G. H. Marie	20 00	
Panneton, D	" J. A. Beaudoin	10 00	
	" H. H. Cooper	10 00	
	" J. A. Planche	10 00	
	" G. E. Denault	10 00	
	" J. H. Vallandré & Cie	10 00	
	" H. Whitcomb	10 00	
	" Dominion Lime Co	10 00	
	" H. H. Hunt	10 00	
	" J. Black	10 00	
	" E. St. Onge	10 00	
	" A. S. Kendall	32 60	
	" A. Couture	31 85	
	" A. Provencher	10 00	
	" J. E. Michel	10 00	
	" Jas. Roy	10 00	
	" A. Côté	10 00	
	" J. Pouliot	10 00	
	" M. Bouret	10 00	
	" J. D. Lafond	10 00	
	" J. B. Lebon	10 00	
	" A. W. Gibson	14 15	
	" J. E. Hébert	20 00	
	" L. David	20 00	
McPherson, G. G	" J. Mear	20 00	
	" A. C. Scarth	20 00	
	" J. Brenner	20 00	
Lefebvre, F	" H. Ruthemberg	8 00	
	" Jno. Zakaib	8 00	
	" E. Chevalier	11 00	
Armstrong, A. H	" W. Cornell	20 00	
Smith, A. L	" Benneth & Messcar	10 00	
Benneth, A. W	" R. W. Dunkan	20 00	
Blewett, T. R	" J. Dykes	10 00	
Willoughly, Craig & Co	" Dr. G. Longault	20 00	
	" Limerick Supply	25 15	
	" Surdia & George	15 15	
	" J. D. McMillan	15 15	
	" Dr. G. Longault	25 00	
Bowlby, D. S	" L. Bardon	12 00	
Turnbull & McCausland	" Backhaltar Bros	87 80	
	" W. H. Inkster	24 65	

ANNEXE B.—N° 1.—Détails des dépenses générales de la taxe de guerre pour l'exercice expiré le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Frais judiciaires—Fin.	$ c.	$ c.
Bray, G	Le Roi *vs.* O. Clark	10 00	
Leblanc, A	" A. Clement	48 00	
Burnett, A	" P. Meyers	24 52	
	" C. B. Kolstod	8 03	
Wells, Thos	" Mme L. Burtis	40 00	
	" W. Bone	40 00	
Milton, Pike J	" J. A. Mackners	10 00	
	" Brewesters, Ltd	10 00	
	" King Edward Grocery	10 00	
	" W. J. Mindorf	10 00	
	" Smith's Grocery	10 00	
	" W. A. Sample	20 00	
	" Burnie & Co	20 00	
Neff, Garnet C	" A. Jelbert	20 00	
Carrothers & Williams	" P. Carroll	3 00	
Thurston & Co	" J. Wilson	20 00	
	" L. Enbinder	20 00	
	" J. M. Cox	30 00	
Lamarre, J. S	" L. J. Lafontaine	10 00	
	" Dominion Wine Vault	24 00	
Levinson, E. R	" H. Ross	10 00	
	" G. Dewart	10 00	
	" W. S. Dunlop	10 00	
	" H. Finesilver	10 00	
	" N. Sixtet	20 00	
Morphy, W. S	" H. Wright	20 00	
	" C. H. Falconer	22 50	
Braden, J. E. A	" Syer Grocery Co	15 00	
	" J. T. Brown	15 00	
Graham J. W	" Geo. Smith	13 75	
	" L. H. Reesor	13 75	
Champagne, N	" Darwin's	20 00	
	" J. Davis	10 00	
	" M. Moser	20 00	
	" Joynt's Variety Store	20 00	
	" H. Finkelstein	10 00	
	" L. Fine	10 00	
	" M. Finkelstein	10 00	
Graydon & Graydon	" G. Lamb " W. H. Thornton " F. E. Jones " C. G. Lewis	188 92	
Lefebvre, L. J	" L. S. Desautels	31 00	
	" J. M. Cavanagh	24 00	
Emard, C	" A. Larose	24 00	
	" Lecours & Lanctot	20 00	
Beament & Armstrong	" M. Levin	20 00	
	" A. F. Amber	20 00	
Marquis, A. W	" L. Hattey & Co	20 00	
Robb, G	" Jas. Wise	20 00	
	" Jas. Bryce	20 00	
	" T. A. Temple	20 00	
Rondeau & Plante	" J. A. D. Godbout	20 00	
Désilets, F	" O. Prince	10 00	
	" E. Morse	10 00	
	" R. O. Dumont	10 00	
	" Genest & Cloutier	10 00	
	" E. Deshais	10 00	
	" A. Belliveau	20 00	
	" Pharmacie Pelletier	20 00	
	" Pharmacie Williams	20 00	
	" C. Kleimer	20 00	
	" M. Missif	20 00	
	" P. Dufresne	20 00	
	" E. Brière	20 00	
	" A. Boisseau	20 00	3,925 83
			11,955 33

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917.

Division.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
Montréal	Fox, J. D	Pour payer au dénonciateur ½ de l'amende ; saisie n° 1375	50 00	
Toronto	Frankland, H. R	" " " 430	25 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 124	12 50	
"	"	" " " 125	12 50	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1371	50 00	
"	"	" " " 1366	200 00	
"	"	" " " 1368	5 00	
"	"	" " " 1355	25 00	
"	"	" " " 1372	5 00	
"	"	" " " 1352	50 00	
"	"	" " " 1374	2 50	
Joliette	Mainville, C. P	" " " 148	12 50	
Vancouver	Thorburn, Jas	" " " 74	25 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 119	12 50	
"	"	" " " 126	12 50	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1347	50 00	
Vancouver	Thorburn, Jas	" " " 73	25 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 113	12 50	
"	"	" " " 123	50 00	
"	"	" " " 127	12 50	
"	"	" " " 128	12 50	
"	"	" " " 129	12 50	
"	"	" " " 130	12 50	
"	"	" " " 5663	12 50	
Québec	Arcand, D	" " " 659	25 00	
St-Jean	Belyea, T. H	" " " 207	25 00	
"	"	" " " 208	50 00	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1347	100 00	
Joliette	Mainville, C. P	" " " 146	50 00	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1365	25 00	
Québec	Arcand, D	" " " 660	25 00	
Montréal	Fox, J. D	" " " 5681	85 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 135	2 50	
"	"	" " " 134	50 00	
Vancouver	Thorburn, Jas	" " " 75	25 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 136	12 50	
"	"	" " " 137	12 50	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1380	5 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P	" " " 139	50 00	
Ottawa	Goulet, A	Pour sa part de saisie n° 238	25 00	
"	"	" " " 243	15 00	
"	"	" " " 245	15 00	
"	"	" " " 246	25 00	
"	"	" " " 247	25 00	
"	"	" " " 248	10 00	
"	"	" " " 252	15 00	
Perth	"	" " " 16	52 00	
"	"	" " " 17	52 00	
Prescott	"	" " " 45	23 75	
Ottawa	Forde, F. W	" " " 237	20 00	
"	"	" " " 238	25 00	
"	"	" " " 239	50 00	
Prescott	"	" " " 45	23 75	
Toronto	Johnston, E. J. A	" " " 430	12 38	
"	Halley, W. J	" " " 430	12 37	
Joliette	Mainville, C. P	" " " 147	14 72	
"	Kearney, D. J	" " " 147	14 72	
"	Brabant, G. N	" " " 147	14 71	
"	Roy, M. A	" " " 148	6 95	
"	Barrette, J. E	" " " 148	6 95	
Montréal	Kearney, D. J	" " " 1262	12 55	
"	"	" " " 1265	0 25	
"	"	" " " 1291	0 46	
"	"	" " " 3	2 33	
"	"	" " " 4	1 75	

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

Divisions.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
Montréal............	Kearney, D. J......	Pour sa part de saisie n° 5........	1 75	
"	"	" " " 6........	0 25	
"	"	" " " 9........	1 50	
"	"	" " " 1309........	24 84	
"	"	" " " 1310........	1 41	
"	"	" " " 1........	5 75	
"	"	" " " 2........	4 00	
"	"	" " " 3........	1 00	
"	"	" " " 5........	0 75	
"	"	" " " 6........	2 50	
"	"	" " " 1327........	9 12	
"	"	" " " 1332........	62 25	
"	"	" " " 5........	2 11	
"	"	" " " 6........	5 00	
"	"	" " " 8........	1 75	
"	"	" " " 9........	4 59	
"	"	" " " 1342........	17 29	
"	"	" " " 3........	17 62	
"	"	" " " 7........	124 88	
"	"	" " " 8........	1 50	
"	"	" " " 1351........	32 31	
"	"	" " " 2........	48 82	
"	"	" " " 4........	89 52	
"	"	" " " 5........	26 64	
"	"	" " " 8........	12 00	
"	"	" " " 1360........	13 12	
"	"	" " " 2........	89 86	
"	"	" " " 3........	25 60	
"	"	" " " 5........	11 90	
"	"	" " " 6........	115 87	
"	"	" " " 7........	10 72	
"	"	" " " 8........	2 77	
"	"	" " " 9........	5 05	
"	"	" " " 1370........	6 30	
"	"	" " " 1371........	31 50	
"	"	" " " 2........	1 78	
"	"	" " " 4........	0 63	
"	"	" " " 5........	16 00	
"	"	" " " 5681........	85 00	
"	Brabant, G. N....	" " " 1254........	2 50	
"	"	" " " 1260........	5 10	
"	"	" " " 2........	12 55	
"	"	" " " 5........	0 25	
"	"	" " " 1291........	0 47	
"	"	" " " 3........	2 33	
"	"	" " " 4........	1 75	
"	"	" " " 5........	1 75	
"	"	" " " 6........	0 25	
"	"	" " " 9........	1 50	
"	"	" " " 1309........	24 84	
"	"	" " " 1310........	1 42	
"	"	" " " 1........	5 75	
"	"	" " " 2........	4 00	
"	"	" " " 3........	1 00	
"	"	" " " 5........	0 75	
"	"	" " " 6........	2 50	
"	"	" " " 1327........	9 13	
"	"	" " " 1332........	62 25	
"	"	" " " 5........	2 12	
"	"	" " " 6........	5 00	
"	"	" " " 8........	1 75	
"	"	" " " 9........	4 59	
"	"	" " " 1342........	17 29	
"	"	" " " 3........	17 62	
"	"	" " " 1347........	124 88	

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

Divisions.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
Montréal	Brabant, G. N.	Pour sa part de saisie n° 1348	1 50	
"	"	" " " 1351	32 31	
"	"	" " " 2	48 83	
"	"	" " " 4	89 52	
"	"	" " " 5	26 64	
"	"	" " " 8	12 00	
"	"	" " " 1360	13 13	
"	"	" " " 2	89 87	
"	"	" " " 3	25 61	
"	"	" " " 5	11 90	
"	"	" " " 6	115 87	
"	"	" " " 7	10 73	
"	"	" " " 8	2 78	
"	"	" " " 9	5 05	
"	"	" " " 1370	6 30	
"	"	" " " 1	31 50	
"	"	" " " 2	1 77	
"	"	" " " 1374	0 62	
"	"	" " " 1375	16 00	
"	Fox, J. D.	" " " 1291	0 47	
"	"	" " " 1293	2 34	
"	"	" " " 1294	1 75	
"	"	" " " 1310	1 42	
"	"	" " " 1313	1 00	
"	"	" " " 1366	115 86	
"	"	" " " 1375	16 00	
"	Costigan, J. J.	" " " 1351	32 32	
"	Provost, J.	" " " 1344	31 08	
"	Pageau, G.	" " " 1344	31 07	
"	Lefebvre, A.	" " " 1370	6 30	
St-Hyacinthe	Cadotte, J. A.	" " " 101	9 10	
"	"	" " " 2	9 10	
"	"	" " " 3	21 60	
"	"	" " " 4	14 10	
"	"	" " " 5	14 10	
"	"	" " " 7	13 01	
"	"	" " " 8	8 01	
"	"	" " " 9	23 52	
"	"	" " " 110	14 23	
"	"	" " " 1	19 33	
"	"	" " " 2	9 23	
"	"	" " " 3	9 23	
"	"	" " " 4	10 23	
"	"	" " " 5	11 50	
"	"	" " " 8	4 50	
"	"	" " " 9	4 47	
"	"	" " " 120	2 32	
"	"	" " " 1	2 32	
"	"	" " " 3	45 12	
"	"	" " " 4	4 30	
"	"	" " " 6	8 30	
"	Raymond, J. C.	" " " 118	4 50	
"	"	" " " 119	4 48	
"	Galipeau, P. A.	" " " 122	13 75	
Québec	Hardy, L.	" " " 652	18 65	
"	"	" " " 4	3 48	
"	"	" " " 5615	6 25	
"	Côté, R.	" " " 654	3 47	
"	"	" " " 5615	6 25	
Winnipeg	Verner, T. H.	" " " 71	75 00	
"	Fegan, P. J.	" " " 71	75 00	
Vancouver	Thorburn, J.	" " " 74	26 00	
St-Jean	Kelly, J. T.	P. payer au dén. ½ amende; saisie n° 209.	25 00	
St-Hyacinthe	Cartier, A. P.	" " " 140.	12 50	

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

Divisions.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
Montréal	Fox, J. D	Pour pay. au dénonc. ½ am.; saisie nº 1384	50 00	
"	"	" " " 1385	25 00	
Québec	Arcand, D	" " " 5680	12 50	
"	"	" " " 5708	50 00	
"	"	" " " 665	12 50	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1352	50 00	
Halifax	James, T. C	" " " 191	25 00	
Québec	Arcand, D	" " " 666	12 50	
"	"	" " " 665	50 00	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1332	125 00	
Québec	Arcand, D	" " " 667	50 00	
Vancouver	Thorburn, Jas	" " " 79	12 50	
"	"	" " " 79	12 50	
"	"	" " " 76	12 50	
"	"	" " " 76	12 50	
"	"	" " " 77	12 50	
"	"	" " " 77	12 50	
"	"	" " " 78	12 50	
"	"	" " " 78	12 50	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1359	25 00	
Trois-Rivières	Duplessis, C. Z	" " " 119	50 00	
Winnipeg	Verner, T. H	" " " 72	100 00	
Montréal	Fox, J. D	" " " 1359	200 00	
"	"	" " " 1390	200 00	
Québec	Arcand, D	" " " 662	50 00	
"	"	" " " 667	25 00	
Ottawa	Forde, F. W	Pour sa part de saisie nº 235	100 00	
"	"	" " " 240	50 00	
"	"	" " " 249	15 00	
"	"	" " " 256	15 00	
"	"	" " " 257	14 25	
"	"	" " " 258	14 25	
"	"	" " " 259	9 25	
"	"	" " " 260	14 25	
"	"	" " " 261	14 25	
"	"	" " " 263	14 25	
"	"	" " " 266	14 25	
"	"	" " " 268	5 00	
"	"	" " " 269	5 00	
Perth	"	" " " 18	49 75	
"	"	" " " 19	49 75	
"	"	" " " 20	22 90	
"	"	" " " 21	19 00	
"	"	" " " 24	24 25	
"	"	" " " 25	24 25	
"	"	" " " 26	9 25	
Prescott	"	" " " 45	2 12	
"	"	" " " 48	24 43	
"	"	" " " 49	24 50	
"	"	" " " 50	12 00	
"	"	" " " 51	24 50	
"	"	" " " 52	4 30	
Ottawa	Goulet, A	" " " 241	5 00	
"	"	" " " 242	5 00	
"	"	" " " 253	25 00	
"	"	" " " 267	7 50	
Prescott	"	" " " 45	2 13	
"	"	" " " 46	22 75	
"	"	" " " 47	23 00	
"	"	" " " 48	24 42	
"	"	" " " 49	24 50	
"	"	" " " 50	12 00	
"	"	" " " 51	24 50	
Ottawa	Laverdure, E	" " " 241	5 00	

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

Divisions.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
Ottawa	Laverdure, E.	Pour sa part de saisie n° 267	7 50	
"	"	" " " 268	5 00	
"	"	" " " 269	5 00	
Stratford	Tobin, T.	" " " 5715	10 00	
Montréal	Kearney, D. J.	" " " 1274	0 63	
"	"	" " " 1284	0 70	
"	"	" " " 1298	1 66	
"	"	" " " 1309	5 50	
"	"	" " " 1311	10 50	
"	"	" " " 1312	0 87	
"	"	" " " 1328	0 33	
"	"	" " " 1343	150 00	
"	"	" " " 1347	0 80	
"	"	" " " 1348	0 50	
"	"	" " " 1351	0 33	
"	"	" " " 1352	50 50	
"	"	" " " 1374	0 12	
"	"	" " " 1377	6 62	
"	"	" " " 1378	8 50	
"	"	" " " 1380	3 50	
"	"	" " " 1384	23 00	
"	"	" " " 1385	8 33	
"	Brabant, G. N.	" " " 1274	0 62	
"	"	" " " 1284	0 70	
"	"	" " " 1298	1 67	
"	"	" " " 1309	5 50	
"	"	" " " 1311	10 50	
"	"	" " " 1312	0 88	
"	"	" " " 1328	0 33	
"	"	" " " 1343	150 00	
"	"	" " " 1347	0 80	
Montréal	Brabant, G. N.	" " " 1348	0 50	
"	"	" " " 1351	0 33	
"	"	" " " 1352	50 50	
"	"	" " " 1374	0 13	
"	"	" " " 1377	6 63	
"	"	" " " 1378	8 50	
"	"	" " " 1380	3 50	
"	"	" " " 1384	23 00	
"	"	" " " 1385	8 33	
"	Navert, E.	" " " 1298	1 67	
"	Lambert, J A.	" " " 1328	0 34	
"	Costigan, J J.	" " " 1351	0 34	
"	Fox, J. D.	" " " 1385	8 34	
Québec	Hardy, L.	" " " 656	10 15	
"	"	" " " 657	85 16	
"	"	" " " 658	3 26	
"	"	" " " 659	5 65	
"	"	" " " 660	20 75	
"	"	" " " 665	24 68	
"	"	" " " 666	0 65	
"	"	" " " 5708	50 00	
"	"	" " " 5680	12 50	
"	Côté, P.	" " " 657	85 16	
"	"	" " " 658	3 27	
"	"	" " " 665	24 67	
"	"	" " " 666	0 65	
St-Hyacinthe	Cadotte, J. A.	" " " 127	5 00	
"	"	" " " 128	4 75	
"	"	" " " 129	3 37	
"	"	" " " 130	3 25	
"	"	" " " 132	3 75	
"	"	" " " 134	21 74	
"	"	" " " 135	1 00	

ANNEXE B.—N° 2.—Distribution des saisies pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Fin.*

Divisions.	A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
			$ c.	$ c.
St-Hyacinthe	Cadotte, A.	Pour sa part de saisie numéro 136	6 12	
"	"	" " " 137	5 63	
"	"	" " " 139	25 00	
"	"	" " " 140	6 25	
"	"	" " " 5663	12 50	
"	Raymond, J. C.	" " " 127	5 00	
"	"	" " " 128	4 75	
"	"	" " " 129	3 38	
"	"	" " " 130	3 25	
"	"	" " " 132	3 75	
"	"	" " " 134	21 74	
"	"	" " " 135	1 00	
"	"	" " " 136	6 13	
"	"	" " " 137	5 62	
"	"	" " " 139	25 00	
"	"	" " " 140	6 25	
"	Rouleau, J. C.	" " " 134	21 75	
Trois-Rivières	Trudel, A.	" " " 119	50 00	
St-Jean	Kelly, J. T.	" " " 207	25 00	
"	"	" " " 208	45 45	
"	"	" " " 209	19 75	
Halifax	Blethen, G.	" " " 191	12 50	
"	Hubley, H. H.	" " " 191	12 50	
Vancouver	Thorburn, Jas.	" " " 75	22 50	
Québec	D. Arcand	Pour payer au dénonciateur ½ am. perçue; saisie n° 669	12 50	
Sherbrooke	Bélisle, J. C.	" " " 221	25 00	
Québec	Arcand, D.	" " " 221	75 00	
		Total		7,646 00

RÉCAPITULATION.

Ontario	$ 1,210 30
Québec	5,722 00
Nouveau-Brunswick	190 20
Nouvelle-Ecosse	50 00
Manitoba	250 00
Colombie-Britannique	223 50
Total	$ 7,646 00

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 2 (A).—Détails des dépenses relatives au service préventif de l'accise pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	AGENTS DU SERVICE PRÉVENTIF.	$ c.	$ c.	$ c.
	Brantford.			
Carson, J. F.	Appoint. comme agent du serv. préventif, p. l'année.	0 81	899 19	899 19
	Hamilton.			
Hanham, J. H.	Appointements comme agent du serv. préventif, du 1er juin 1916 au 31 mars 1917.	0 81	749 19	
Smith, J. F.	Appointements comme agent du serv. préventif, du 12 juin 1916 au 31 mars 1917.	0 72	802 02	
		1 53	1,551 21	1,551 21
	London.			
Miller, C. W.	Appoint. comme agent du serv. préventif, p. l'année.	0 81	899 19	
McCort, Jas.	" " " "	0 81	899 19	
		1 62	1,798 38	
	Dépenses contingentes		2 90	
				1,801 28
	Ottawa.			
Baron, J. H.	Appoint. comme agent du serv. préventif, p. l'année.	1 53	949 18	
Denninson, F.	" " "	0 90	899 10	
Cryne, J.	" " "	0 90	883 80	
Harty, M. J.	" " "	0 90	899 10	
Goulet, A.	" " "	0 90	899 10	
Laverdure, E.	" " "	0 90	899 10	
Labelle, V.	" " "	0 90	899 10	
Boudreault, J. H. L.	" " "	0 90	899 10	
Roy, E.	Appointem. comme agent du serv. prév., du 22 juin 1916 au 31 mars 1917.	0 90	696 60	
Corbeil, A.	Appoint. comme agent du serv. prév., du 1er janv. 1917 au 31 mars 1917.	0 72	161 76	
		9 45	8,085 94	
	Dépenses contingentes		528 82	
				8,614 76
	Toronto.			
Floody, E.	Appoint. comme agent du serv. préventif, p. l'année.	1 98	1,198 02	1,198 02
	Windsor.			
Wickens, A.	Appoint. comme agent du serv. préventif, p. l'année.	0 81	899 19	
Lamont, S.	" " " du 11 juillet 1916 au 31 mars 1917.	0 81	649 99	
		1 62	1,549 18	1,549 18
	Joliette.			
Roy, A.	Appoint. comme agent du service prév., du 1er avril au 31 mars 1917	0 81	899 19	
Coutu, E. C.	" " pour l'année	0 81	899 19	
Champagne, J. O.	" " "	0 81	899 19	
Pauzé, C. E.	Appoint. comme agent du service prév., du 1er avril au 31 mars 1917	1 26	273 74	
		3 69	2,971 31	
	Dépenses contingentes		399 96	
				3,371 27

ANNEXE B.—N° 2 (A).—Détails des dépenses relatives au service préventif de l'accise pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	AGENTS DU SERVICE PRÉVENTIF—*Suite.*	$ c.	$ c.	$ c.
	Montréal.			
Ledoux, H.	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 90	1,199 10	
Rainville, J. E.	" " " "	0 90	1,199 10	
Cousineau, H.	" " " "	0 90	999 06	
Hughes, M.	" " " "	0 90	999 06	
Lafleur, G. B.	" " ; mort le 23 mars 1917	0 90	999 06	
Loranger, G. A.	" " pour l'année	0 90	999 06	
Houde, J. A. D.	" " "	0 90	999 06	
Deschambault, E.	" " "	0 90	899 10	
Côté, B.	" " "	0 90	899 10	
Guilbault, A.	" " "	0 90	899 10	
Smith, D. J.	" " "		300 00	
Gauthier, W.	" " "	0 90	899 10	
Ouimet, A. L.	" " "	0 90	899 10	
Thérien, E. E. C.	" " "	0 90	899 10	
Navert, C.	" " "	0 90	899 10	
Labelle, J. D.	" " "	0 90	899 10	
Lawrence, E.	" " "	0 90	899 10	
Ross, W. L.	" " "	0 90	899 10	
Lefebvre, S.	" " "	0 90	882 16	
Poirier, W.	" " , du 1er octobre 1916 au 31 mars 1917	0 99	599 01	
Brabant, J. B. G. N.	" " du 1er nov. 1916; mort le 17 fév. 1917.	0 66	165 98	
Pageau, J. G.	" " , pour l'année	0 72	899 28	
Warren, G. S.	" " "	0 72	899 28	
Brossard, W.	" " , du 1er octobre au 31 mars 1917	0 72	599 28	
Dansereau, G. A.	" " , pour l'année	0 72	899 28	
Barnes, F.	" " "	0 72	899 28	
Bessette, H.	" " "	0 72	899 28	
		22 17	23,427 33	
	Dépenses contingentes		1,342 07	
				24,769 40
	Québec.			
Côté, F. X.	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Fortin, J.	" " " "	0 81	899 19	
Duggan, E.	" " " "	0 81	899 19	
Robitaille, L. P.	" " " "	0 81	899 19	
Bolduc, L. P.	" " " "	0 81	584 27	
Paquet, L.	" " du 2 octobre 1916 au 31 mars 1917	0 81	446 77	
Fiset, A.	" " pour l'année	0 81	896 77	
Bouchard, J. M. A.	" " "	0 72	899 28	
Traversy, F. X.	" " "	0 72	899 28	
Gagnon, J. D.	" " "	0 72	899 28	
Poirier, J. B. E.	" " du 19 fév. au 31 mars 1917		101 78	
Belleau, St. F.	" " du 19 fév. au 31 mars 1917		113 09	
		7 83	8,437 28	
	Dépenses contingentes		2,688 19	
				11,125 47
	Sherbrooke.			
Somers, T. S.	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
	Dépenses contingentes		224 27	
				1,123 46

ANNEXE B.—N° 2 (A).—Détails des dépenses relatives au service préventif de l'accise pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	AGENTS DU SERVICE PRÉVENTIF—*Suite.*	$ c.	$ c.	$ c.
	St-Hyacinthe.			
Cadotte, J. A........	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Raymond, J. C......	" " " " ..	0 81	899 19	
Surprenant, J........	" " " " ..	0 81	899 19	
Labonté, F. X.......	" " " " ..	0 81	1,199 19	
Chaput, N. J........	" " " " ..	0 72	899 28	
Lamoureux, H.......	" " " " ..	0 72	899 28	
Richard, Jos.........	" " , du 1er fév. au 31 mars 1917.........	0 24	149 76	
		4 92	5,845 08	
	Dépenses contingentes................	....	516 32	
				6,361 40
	Trois-Rivières.			
Quesnel, G. A.......	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Trudel, A...........	" " " " ..	0 81	899 19	
Thivierge, P.........	" " " " ..	0 24	899 76	
		1 86	2,698 14	
	Dépenses contingentes................	....	3 75	
				2,701 89
	St-Jean.			
Kelly, J. T..........	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	1 26	998 70	
	Dépenses contingentes................		982 93	
				1,981 63
	Halifax.			
Healey, T. J.........	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
	Dépense contingentes................	....	512 40	
				1,411 59
	Pictou.			
	Dépenses contingentes................	....	....	1,008 49
	Charlottetown.			
Arsenault, J. F.......	Appoint. comme agent du service prév., du 23 oct. 1916 au 31 mars 1917..........................	0 81	351 84	
	Dépenses contingentes................	....	350 90	
				702 74
	Winnipeg.			
Cosgrove, J. B.......	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Bélanger, A..........	" " " " ..	0 81	899 19	
Ashton, H...........	" " " " ..	0 72	899 28	
Davis, T. J..........	" " , du 1er janvier au 31 mars 1917.........	0 24	224 76	
		2 58	2,922 42	
	Dépenses contingentes................	....	799 92	3,722 34
	Moose Jaw.			
Danis, J. M..........	Appoint. comme agent du serv. prév., du 22 au 31 mars 1917..............	0 08	32 17	
	Dépenses contingentes................	....	100 55	
				132 72
	Calgary.			
Fidler, E............	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Joughin, W. J. C.....	" " " " ..	0 81	899 19	
Richards, D. H.....	" " " " ..	0 81	899 19	
		2 43	2,697 57	2,697 57

ANNEXE B.—N° 2 (A).—Détails des dépenses relatives au service préventif de l'accise pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Déduction pour fonds de garantie	Montants payés.	Total des montants payés.
	AGENTS DU SERVICE PRÉVENTIF—*Fin.*	$ c.	$ c.	$ c.
	Vancouver.			
Grantham, J. A.....	Appoint. comme agent du serv. prév., pour l'année.	0 81	899 19	
Brown, R. H........	" " " " ..	0 81	899 19	
Quinn, Thos.........	" " " " ..	0 81	899 19	
		2 43	2,697 57	
	Dépenses contingentes.................	....	1,078 58	
				3,776 15
	Totaux..............................	68 69	....	80,499 76

RÉCAPITULATION.

Appointements du service préventif de l'accise..................................	$	69,959 71
" Dépenses contingentes..		10,540 05
Total..	$	80,499 76

Voir état financier n° 5.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 2 (B).—Détails des dépenses relatives au service préventif des poids et mesures pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	SERVICE PRÉVENTIF DES POIDS ET MESURES.	$ c.	$ c.	$ c.
	Kingston.			
Duffy, W.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	54	899 46	899 46
	Ottawa.			
Barbeau, C.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	63	899 37	
Charbonneau, J. A.	" " " " ..	63	899 37	
Dugal, G. A.	" " " " ..	63	899 37	
Ruel, A.	" " , du 26 juillet 1916, au 31 mars 1917	45	614 06	
		2 34	3,312 17	3,312 17
	Montréal.			
Lanthier, E.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	63	899 37	
Baudet, E.	" " , du 1er nov. 1916 au 31 mars 1917	63	82 67	
		1 26	982 04	982 04
	St-Hyacinthe.			
Landry, Wm.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	54	899 46	
Desilets, J. A.	" " " " ..	54	899 46	
		1 08	1,798 92	1,798 92
	Halifax.			
Bowles, H. W.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	54	899 46	899 46
	Charlottetown.			
Walker, M. W. W.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	....	899 46	899 46
	Winnipeg.			
Sparling, E. J.	Appoint. comme ag. du serv. prév., du 3 juillet 1916 au 31 mars 1917	54	669 62	899 62
	Calgary.			
Green, Wm.	Appoint. comme ag. du serv. prév., du 1er nov. 1916 au 31 mars 1917	54	374 46	374 46
	Edmonton.			
Farrell, W. G.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	54	899 46	
McLeod, John	" " , du 10 juillet. 1916 au 31 mars 1917	54	652 68	
		1 08	1,552 14	1,552 14
	Régina.			
McDonagh, J. A..	Appoint. comme agent du serv. prév., du 11 avril au 31 mars 1917	54	874 46	
Shaw, A. I.	" " , pour l'année..	54	899 46	
Eadie, J.	" " "	54	899 46	
		1 62	2,673 38	2,673 38
	Saskatoon.			
Geig, J. T.	Appoint. comme ag. du serv. prév., p. l'ann.	54	899 46	899 46
	Total	10 62	....	14,960 57

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—*Suite.*

N° 3.—DÉTAILS des diverses menues dépenses pour l'année terminée le 31 mars 1917.

A qui payés.	Domicile.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		Loi des médicaments brevetés ou "Proprietary".	$ c.	$ c.
Blackader, Dr. A. D	Montréal........	Pour consultation comme expert.............	400 00	
Rudolf, Dr. R. D....	Toronto.........	" "	400 00	
Blewett, F. R........	Stratford........	Frais judiciaires: Le Roi *vs.* John Dykes...	10 00	
Gagnon, O...........	Montréal........	" " Johnson, Richardson, Co., Ltd............................	20 00	
Foxwall, W. E......	Victoria.........	Remise d'honoraires d'enregistrement.......	1 00	
Thurston & Co......	Toronto.........	Frais judiciaires: Le Roi *vs.* Kern Co., Ltd.	20 00	
				851 00

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—*Suite.*

N° 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Kingston.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Hogan, J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	198 84	
	Dépenses contingentes			142 86	341 70
	London.				
Talbot, J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	198 84	
	Dépenses contingentes			375 60	574 44
	Ottawa.				
Forde, F. W.	Appointements d'inspecteur, du 8 novembre 1916 au 31 mars 1917		42	78 99	78 99
	Toronto.				
Dager, H. J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	198 84	
	Dépenses contingentes			180 43	379 27
	Montréal.				
Kearney, D. J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	398 88	
Costigan, J. J.	" " "	9 96	1 08	488 88	
	Dépenses contingentes			956 51	1,844 27
	Québec.				
Béland, F. X. W. E.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	298 92	
	Dépenses contingentes			372 60	671 52
	St-Hyacinthe.				
Rouleau, J. C.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	198 84	
	Dépenses contingentes			5 48	204 32
	St-Jean, N.-B.				
Ferguson, J. C.	Appointements d'inspecteur pour l'année.	3 96	1 08	194 88	
	Dépenses contingentes			371 78	566 66
	Halifax.				
Waugh, R. J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.			348 84	
	Dépenses contingentes			256 48	605 32
	Cap-Breton, "Sydney"				
Mackeen, E. T.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	198 84	198 84
	Charlottetown.				
Arseneault, J. F.	Appointem. d'inspecteur, du 28 octobre 1916 au 31 mars 1917		0 47	87 66	
	Dépenses contingentes			126 80	214 46
	Winnipeg.				
Cosgrove, J. B.	Dépenses contingentes				455 09
	Calgary.				
Markley, A. W. R.	Appointements d'inspecteur pour l'année.		1 08	298 92	
	Dépenses contingentes			296 13	595 05

N° 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917.—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Déductions pour — Fonds de garantie	Montants payés.	Total des montants payés.
	Saskatchewan.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Danis, J. M.	Appointements d'inspecteur, du 22 au 31 mars 1917	....	0 03	16 10	16 10
	Nelson.				
Parker, T.	Appointements d'inspecteur pour l'année.	....	1 08	198 84	
	Dépenses contingentes	....	....	207 10	405 94
	Vancouver.				
Morgan, E. J.	Appointements d'inspecteur pour l'année.	....	0 36	66 28	
	Dépenses contingentes	....	....	73 38	139 66
	Victoria.				
O'Sullivan, D.	Appointements d'inspecteur, du 1er avril au 1er juin 1916	....	0 18	33 14	
				24 55	57 69
		13 92	14 42	....	7,349 32

ANNEXE B.—*Suite.*

Nº 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	FALSIFICATION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.	$ c.	$ c.
	Dépenses contingentes.		
McGill, A., laboratoire d'Ottawa.	Aide spéciale	1,298 30	
	Divers	2,013 91	
			3,312 21
Forward, laboratoire de Halifax	Aide spéciale	240 00	
	Divers	1,483 54	
			1,723 54
Forster, laboratoire de Winnipeg	"	292 93	292 93
Dawson, laboratoire de Vancouver	"	531 95	531 95
Dager, H. J., Hamilton	Frais de voyage et achats d'échantillons		418 48
Rickey, J. A., Ottawa	" "		99 15
Brochu, O., Armagh	" "		233 26
Parent, A., Montréal	" "		124 81
Gendreau, T., Montmagny	" "		276 38
Blondin, E., Pierreville	" "		891 07
LaRue, J. B., Québec	" "		166 64
Robitaille, L. P., Québec	" "		200 00
Lortie, J. A., Québec	" "		31 23
Audet, J. E., St-Anselme	" "		448 71
Rioux, J. H., St-Fabien	" "		218 26
Lavallée, V. P., St-Félix de Valois	" "		750 82
Cadieux, N., St-Jérôme	" "		290 19
Deschênes, E., St-Octave	" "		157 55
Pelletier, A., Ste-Perpétue	" "		537 48
Roy, F. X., St-Philippe de Néri	" "		100 00
Petipas, W. A., Tracadie	" "		193 72
Hall, L. H., Moose Jaw	" "		640 48
Armytage, G. G., Vancouver	" "		974 17
			19,952 35
	Dépenses contingentes générales.		
Dessaint, Mme, Ottawa	Nettoyage du laboratoire	480 00	
Guimond, Mme, Ottawa	" "	313 00	
Turpin, Mme, Ottawa	" "	313 00	
Lafleur, Mme, Ottawa	" "	313 00	
Paulin, Mme, Ottawa	" "	235 00	
Farmer, Mme, Ottawa	" "	85 00	
Pratt, Mme, Ottawa	" "	222 00	
			1,961 00
Morisset, M., Ottawa	Traduction spéciale	201 15	
Fissiault, J. A., Ottawa	"	221 40	
			422 55
Ellis, Dr. W. H., Toronto	Honoraires retenus comme employé du laboratoire des aliments types	400 00	
Donald, Dr. J. T., Montréal	" " "	400 00	
			800 00
Girdwood, Dr. G. P., Montréal	Frais de voyage *re* Bureau des examinateurs	75 00	
Choquette, Rév. C. P., St-Hyacinthe	" "	80 75	
			155 75
The Ontario Hughes Owens Co., Ottawa	Appareils pour le laboratoire d'Ottawa	261 02	
Banque de Montréal, Ottawa	Achat par traite pour payer un appareil chez Eimer et Amend	134 17	
The B.C. Assays Chemical Supply Co., Ltd	Appareils pour le laboratoire	618 90	
The Topley Co., Ottawa	Produits chimiques pour le laboratoire	2,807 56	
The Pritchard & Andrews Co., Ltd	Timbres et réparages	8 70	

N° 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	FALSIFIC. DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES—*Suite.*	$ c.	$ c.
	Dépenses générales contingentes—Fin.		
Lymans, Ltd., Montréal	Produits chimiques pour le laboratoire	99 87	
Percepteur des douanes, Ottawa	Droits sur marchandises	35 32	
Gooderham & Worts, Ltd., Toronto	Fournitures pour le laboratoire d'Ottawa	38 10	
R. H. Pringle & Co., Ottawa	Frais de messageries	0 90	
General Supply Co. of Canada, Ltd., Ottawa	1 aile de ventilateur	4 75	
			4,009 29
	Frais judiciaires.		
MacKinnon, J. L., Halifax	Fr. judic. : Le Roi *vs.* A. J. Keddy	40 00	
	" H. E. Walker	40 00	
Leblanc, A., Montréal	" Leblanc	53 20	
Tweedie, McGillivray, Burrow & Oldham, Calgary	" W. McLean	10 00	
"	" John Irwin Co	10 00	
Wells, T., Ingersoll	" W. Stone Sons, Ltd	20 00	
Murray & McKinnon, Halifax	" Melvin	10 00	
	" Corkum & Ratcey, Ltd	10 00	
	" Wm. Moore	20 00	
	" J. R. Rawley	10 00	
	" Bauld Bros	10 00	
	" A. L. Melvin	20 00	
Graham, J. W., St. Mary's	" Dickson's, Ltd	10 65	
Thompson, T. H., Mitchell	" W. R. Cole	10 00	
Sangster, H. W., Windsor	" T. H. Curry	10 00	
	" New England Fertilizer	10 00	
Gagnon, O., Montréal	" Dupuy & Ferguson	60 00	
	" Mount La Salle Grocery	23 50	
	" Canada Maple Exchange	22 40	
	" J. Culos	14 00	
	" I. Getz	20 00	
	" W. J. Pilon	20 00	
	" Dr. V. Rhéaume	20 00	
Baird, W. J., Vancouver	" Brown Bros. Co	10 10	
	" Jack Lew	10 00	
	" Vancouver Drug Co	19 58	
	" Red Rose Grocery	5 00	
	" S. T. Wallace	22 00	
	" J. W. Bryan	37 50	
	" W. Cowling	21 65	
	" W. H. Edgett & Co	30 00	
Aikman, J. A., Victoria	" Sylvester Bros	10 00	
Piette, J. A., Joliette	" A. Chaussé	10 00	
	" A. Goulet	10 00	
	" Gravel & Brady	10 00	
	" Besure & Chasls	6 50	
Plante, A., Valleyfield	" U. Brooks	20 00	
	" Besure & Chasls	22 00	
	" J. St. Louis	10 00	
Graydon & Graydon, London	" A. M. Hamilton & Son	25 00	
	" H. English *et al*	80 00	
Blewett, F. R., Stratford	" Nectar Mfg. Co	54 80	
Bowbley, D. S., Berlin	" E. G. Lang	79 06	
Abbott, A., Trenton	" D. A. Parkes	5 00	
Mulcaster, R., Prince-Albert	" W. H. Rowe	10 25	
	" J. A. Stewart	10 25	
Jermyn, J. W., Saskatoon	" P. H. Coad	11 59	
Carnew, W., Belleville	" F. O. Diamond	10 00	
Andrews, Andrews, Coale, &c., Winnipeg	" L. Keplan	20 00	
	" B. Gimouski	10 00	
	" Freedman & Goldsmith	20 00	

N° 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917.—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	FALSIFIC. DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES—*Suite.*	$ c.	$ c.
	Frais judiciaires—Suite.		
	Fr. judic.: Le Roi *vs.* L. Rosman	10 00	
	" Paskorsky	20 00	
	" Hudson's Bay Co.	10 00	
	" Charles Bros	10 00	
Stewart, H. A., Brockville	" Daoust et Bélanger	20 00	
Armstrong, A. H., Ottawa	" A. Langdon	20 00	
Macdonald, A. H., Guelph	" J. C. Hadden	15 00	
Laughtin, J. B., Cartwright	" J. W. Carson	15 00	
	" P. D. Evans	15 00	
McCullough & Britton, Uxbridge	" G. S. Vernon	10 00	
McGarry & Costello, Renfrew	" N. Meeken	59 50	
Fauteux & Fauteux, Montréal	" H. Pepin	10 00	
	" M. L. Archambault	14 00	
Fortier, G., St-Jean	" J. Chartier	20 00	
Thurston & Co., Toronto	" Ontario Fertilizer Co	10 00	
	" R. Simpson Co., Ltd	20 00	
	" Leblanc Bros	20 00	
	" Fleming Bros	20 00	
	" Liggett's, Limited	10 00	
	" T. Arnold	40 00	
	" C. N. Cunningham	20 00	
Rigney, T. J., Kingston	" C. R. McLeod	20 00	
	" F. H. Baker & Co	12 25	
Ross, W. L., Hamilton	" McLees, Ltd	20 00	
	" D. S. Lyne	54 75	
	" Hamilton Importing Co., Ltd.	12 37	
Evans, T. W. W., Beedford	" J. D. Wisdom & Co	41 46	
MacKenzie, C. Y., Boissevain	" W. F. Woodhall	30 00	
Moraud, L., Québec	" W. Tremblay	10 00	
	" A. Larue	10 00	
	" N. Gagnon	7 80	
	" A. Leclerc	14 50	
	" W. B. Rogers	10 00	
	" G. E. Dussault	13 50	
E. Bailey Fisher, Winnipeg	" G. A. Hunter	15 00	
	" J. J. Mooney	15 00	
Moraud, J. B. L., Québec	" L. P. Renaud	10 00	
	" J. Andy	10 00	
	" J. Vézina	20 00	
	" S. Vachon	54 60	
Cloutier, R., Waterloo	" L. M. Marcaurale	4 00	
	" H. Cyr	4 00	
Doull, J., New-Glasgow	" J. B. Strickland	20 00	
Perkins, W. J., Estevan	" D. L. Irvine	12 52	
Moore, W. H., Peterborough	" C. A. Curran	20 00	
	" E. Oliver	20 00	
	" F. Darling	20 00	
	" Dawson Bros	20 00	
	" S. Mitchell	20 00	
Kidd, W. J., Ottawa	" Canada Maple Exchange	20 00	
Munro, H. H., Stettler	" W. J. Hart	10 00	
Wilkins, E. D. H., Wetaskiwin	" T. F. Ball	10 00	
Elliott, H. B., London	" W. J. Duffin	10 00	
Tweedie, McGillivray & Barron, Calgary	" Jenkins Co	20 00	
	" Langston	15 00	
Shurtleff, W. L., Coaticook	" E. C. Drolet	10 00	
	" L. C. Washburn	10 00	
	" B. M. Robinson	10 00	
	" B. J. Smith	10 00	
	" S. C. Smith	10 00	
Langlois, J. C., Buckingham	" F. W. Warwick	10 00	

N° 4.—Détails des dépenses concernant la falsification des substances alimentaires pour l'année terminée le 31 mars 1917.—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	FALSIFICATION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.*Fin.*	$ c.	$ c.
	Frais judiciaires.—Fin.		
Marquis, A. W., St. Catharines...	Fr. jud.: le Roi *vs.* C. W. Gibson	10 00	
	" Theal Bros	20 00	
Pitblado, Norkin Co., Winnipeg..	" G. Blackwall	47 60	
Bernier, Blackwood & Bernier, Winnipeg	" Collin	20 52	
Levinson, E. R., Winnipeg	" Hardy & Buchannan Co	20 00	
Lawlor, W. A., Chatham	" C. P. Hickey	12 00	
Duchemin, H. P., Sydney	" H. C. Ballen & Co	10 00	
Jermyn & Sibbald, Saskatoon	" R. S. Flemey	87 11	
Bérubé, L., Fraserville	" J. M. Damien et Cie	42 13	
Macdonald, A., Charlottetown...	" J. G. Passmore	20 00	
	" E. Tombs	12 00	
	" A. Peters	12 00	
	" Jenkins & Son	24 00	
	" Beer & Goff	12 00	
	" Carvell Bros	42 81	
Crépeau & Côté, Arthabaska	" N. A. Kirouac & Ewing & Sons	91 25	
Hanna, LeSueur & McKinley, Sarnia	" W. H. Tincher	20 00	
			2,622 70
	Impression		10,575 77
	Papeterie		995 32
	Total		41,494 73

RÉCAPITULATION.

Appointements des inspecteurs d'aliments	$ 3,532 87
Dépenses contingentes	16,419 48
Dépenses contingentes générales	9,971 29
Impression	10,575 77
Papeterie	995 32
	$41,494 73

Voir état n° 6.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 5.—Détails des dépenses du ministère pour l'année terminée le 31 mars 1917.

Noms.		Rang.		Appointements	Période.	Déductions pour			Montants payés.	Total des montants payés.
		Division.	Subdivision.			Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Assurance.		
				$		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Patenaude, Hon. E. L.	Ministre			7,000	Du 1er avril 1916 au 8 janv. 1917				5,381 69	5,381 69
Sévigny, Hon. A.	"			7,000	Du 8 janv. au 31 mars 1917				1,618 31	1,618 31
Vincent, J. U.	Sous-ministre			5,000	Pour l'année		250 00		4,750 00	5,000 00
Taylor, G. W.	Sous-ministre adjoint	1	A	3,500	"	86 50		81 00	3,282 50	3,450 00
Valin, J. E.	Comptable en chef	1	A	3,200	Du 1er avril 1916 au 1er février 1917				2,591 63	2,591 63
Shaw, J. F.	Premier com. de la statistique	1	A	3,000	Pour l'année				3,000 00	3,000 00
Magnan, Dr. J. A.	Surintendant du service des médicaments brevetés	1	A	3,300	Du 1er avril au 31 octobre 1916		96 25		1,828 75	1,925 00
Catellier, C. L.	Secrétaire	1	A	2,800	Pour l'année		140 00		2,660 00	2,800 00
Doyon, J. A.	Commis	1	B	2,800	"				2,800 00	2,800 00
Westman, T.	"	1	B	2,700	"	61 98		29 34	2,608 68	2,700 00
Quain, R.	Comptable adjoint	1	B	2,500	Du 1er avril au 1er nov. 1916			30 96	1,427 35	1,458 31
Fowler, Geo.	Commis en chef de la papeterie	1	B	2,500	Pour l'année				2,500 00	2,500 00
Gallagher, M. F.	Commis	1	B	2,200	Du 1er avril 1916 au 7 janvier 1917		87 92		1,670 41	1,758 33
"	Secrétaire particulier			600	Du 1er avril 1916 au 7 janvier 1917				461 29	461 29
Danis, J. M.	Commis	1	B	2,100	Du 8 janvier au 21 mars 1917		24 27		404 58	428 85
"	Secrétaire particulier			600	" "				122 58	122 58
Chassé, Noël	Commis	1	B	2,100	Du 22 mars au 31 mars 1917		2 82		53 63	56 45
"	Secrétaire particulier			600	Du 22 mars au 31 mars 1917				16 13	16 13
Lemay, A.	Comptable adjoint	1	B	2,100	Pour l'année		94 79	71 76	1,729 28	1,895 83
Roy, L. G.	Com. des prévisions budgét.	1	B	2,100	"	65 63			1,809 37	1,875 00
Brodeur, P. E. S.	Commis	2	A	1,900	"		95 00	154 55	1,653 45	1,803 00
Hughes, P. A.	"	2	A	1,850	"	64 75		55 92	1,729 33	1,850 00
McCullough, A.	"	2	A	1,850	"	37 00			1,813 00	1,850 00
Halliday, W. A.	"	2	A	1,800	"	63 00			1,737 00	1,800 00
Smyth, P. L.	"	2	A	1,600	"		80 00		1,520 00	1,600 00
Morisset, M.	Traducteur	2	A	1,600	Du 9 mai 1916 au 31 mars 1917		71 62		1,360 61	1,432 23
Teevens, L. P.	Commis	2	A	1,600	Pour l'année		65 00	47 28	1,187 72	1,300 00
Gervais, J. H.	"	2	B	1,600	"		80 00		1,520 00	1,600 00
Allen, A. T.	"	2	B	1,200	"		60 00		1,140 00	1,200 00

Furlong, C. J.	“	3	A	1,200	“		60 00	111 60	1,028 40	1,200 00
Lawless, E. M.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Hagerty, B.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Doyle, E. F.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Goodhue, M. L. E. B.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Trumpour, G.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Evans, C. J.	“	3	A	1,200	“		60 00	41 04	1,098 96	1,200 00
Beard, M. H.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Lewis, H. B.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Lyon, A. V.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Yetts, R. P.	“	3	A	1,200	“	42 00			1,158 00	1,200 00
Robert, A.	“	3	A	1,150	“		57 50		1,092 50	1,150 00
Cantin, J. W. Z.	“	3	A	1,150	“		57 50	53 04	1,039 46	1,150 00
McKell, M. E. E.	“	3	A	1,075	“		48 75		926 25	1,075 00
Lallier, M. A. L.	“	3	B	800	“		40 00		760 00	800 00
O'Connor, M. E.	“	3	B	750	“		37 50		712 50	750 00
Tremblay, J.	“	3	B	650			32 50		617 50	650 00
Rooney, E. A.	“	3	B	800	Du 10 juin 1916 au 31 mars 1917		32 33		614 33	646 66
Ste. Marie, A. J. I.	“	3	B	500	Du 1er février 1917 au 31 mars 1917		4 17		79 16	83 33
Bourgeois, E.	Messager			800	Pour l'année		40 00		760 00	800 00
Roy, L.	“			800	“		40 00		760 00	800 00
Desroches, L.	“			775	“		38 75		736 25	775 00

SERVICE DU LABORATOIRE.

McGill, A.	Analyste en chef	1	A	3,700	Pour l'année	74 00			3,626 00	3,700 00
Lemoine, A.	Analyste	1	B	2,275	“		113 75		2,161 25	2,275 00
Valin, J. G. A.	“	1	B	2,275	“		113 75	96 00	2,065 25	2,275 00
Forster, E. L. C.	“	1	B	2,275	“		113 75	57 40	2,103 85	2,275 00
Forward, C. C.	“	1	B	2,275	“		113 75		2,161 25	2,275 00
Dawson, J. A. MacD.	“	1	B	2,275	“		113 75	54 90	2,106 35	2,275 00
Kitto, W. V.	“	2	A	1,787	50 “		89 38		1,698 12	1,787 50
Kirwan, P. T.	“	2	B	1,300	Démissionné le 1er juin 1916		11 26	10 80	202 94	225 00
Landry, A. J.	“	2	A	1,600	Pour l'année		73 34		1,393 33	1,466 67
Collier, F. C.	“	2	A	1,600	“		80 00		1,520 00	1,600 00
Cook, S. J.	“	2	A	1,600	“		80 00		1,520 00	1,600 00
Davidson, W. A.	“	2	A	1,600	“		80 00		1,520 00	1,600 00
Westman, L. E.	“	2	A	1,600	“		46 69		886 62	933 31
Brot, Dr. M.	Analyste adjoint	2	B	1,300	Du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917				433 32	433 32
Rowat, R. M.	“	2	B	1,300	Du 1er déc. 1916 au 31 mars 1917		21 67		411 66	433 33
Rickey, J. A.	Commis	3	A	1,200	Pour l'année		60 00	75 36	1,064 64	1,200 00
Wright, S. E.	“	3	A	1,200	“		60 00		1,140 00	1,200 00
Ladouceur, J.	“	3	A	1,200	“		60 00	75 12	1,064 88	1,200 00
Leckie, T. P.	“	3	B	800	“		40 00		760 00	800 00

ANNEXE B.—N° 5—Détails des dépenses du ministère pour l'année terminée le 31 mars 1917.—*Suite.*

Noms.		Rang. Division.	Rang. Sub-Division.	Appointements.	Période.	Déductions pour Fonds de pension.	Déductions pour Fonds de retraite.	Déductions pour Assurance.	Montants payés.	Total des montants payés.
				$		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Armstrong, W.	Surint. des alcools méthyliq.	1	B	2,400	Pour l'année		120 00		2,280 00	2,400 00
Parent, F.	Commis	3	A	1,200	"		60 00		1,140 00	1,200 00
Rioual, Y.	Gardien d'entrepôt	L.	G	700	"		35 00		665 00	700 00
Cloutier, E.	"	L.	G	700	"		35 00		665 00	700 00
Dunn, J. F.	"	L.	G	600	"		30 00		570 00	600 00
SERVICE DE L'ÉLECTRICITÉ.										
Higman, O.	Surt. en c. du gaz et de l'électr.	1	A	3,500	Pour l'année		175 00		3,325 00	3,500 00
Lambe, A. B.	Sous-ingénieur électricien	1	B	2,700	"		135 00	70 20	2,494 80	2,700 00
Dupré, H. A.	Commis	1	B	2,375	"		118 75	97 80	2,158 45	2,375 00
Rutledge, P. R.	"	2	A	1,650	"		82 50		1,567 50	1,650 00
Kinsman, E. A.	"	2	B	1,500	Du 1er oct. 1916 au 1er mars 1917		31 25		593 75	625 00
Cole, N. R.	"	3	A	1,200	Pour l'année		60 00		1,140 00	1,200 00
Mathews, E. D. K.	"	3	A	1,100	Pour l'année, m. solde milit.		29 29		556 43	585 72
Griffith, M. L.	"	3	A	1,200	Pour l'année		60 00		1,140 00	1,200 00
SERVICE CENTRAL DES POIDS ET MESURES.										
Way, E. O.	Surint. en chef des p. et mesur.	1	A	3,000	Pour l'année		150 00		2,850 00	3,000 00
Ostiguy, L. R.	Commis	2	B	1,600	"		80 00		1,520 00	1,600 00
Watson, V. M.	"	3	A	1,200	"		60 00		1,140 00	1,200 00
Barbeau, L.	"	3	B	800	"		40 00		760 00	800 00
Burgess, T. H.	Charpentier			1,000	"		50 00		950 00	1,000 00
Chénier, E.	Commis	L.	G	700	"		34 38		653 12	687 50
						494 86	4,833 93	1,214 07	128,889 11	135,431 97

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—*Suite.*

ANNEXE B.—N° 5.—Détails des dépenses du ministère pour l'année terminée le 31 mars 1917.

Noms.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ s.	$ c.
H. Cyr	App. p. commis sup., pour l'année	650 00	
J. R. Séguin	" " "	500 00	
J. P. Ethier	" , du 1er avril au 30 sept. 1916	250 00	
A. L. DeGuire	" " " 1916	400 00	
P. A. Beaudet	" " au 31 juillet 1916	166 64	
E. Rooney	" " au 31 août 1916	153 32	
R. Choquette	" " 2 juin au 1er déc. 1916 incl	250 00	
M. V. Brot	" " 1er juin au 31 déc. 1916	325 01	
G. F. Brother	" " 25 mai au 14 sept. 1916	396 39	
R. M. Rowat	" " 8 août au 31 janv. 1917	408 85	
R. Brunet	" " 23 août au 31 mars 1917	485 97	
A. J. I. Ste. Marie	" " 2 oct. au 31 janvier 1917	165 29	
J. A. Gunton	" " 13 janv. au 31 mars 1917	283 05	
W. H. Hill	" " " au "	283 05	
G. E. Grattan	" " 15 janv. au "	276 06	
O. G. Lye	" " 10 fév. au "	181 83	
S. Mirsky	" " 8 janv. au "	161 82	
L. Baulne	" " 26 sept. au 7 janv. 1917	226 14	
M. V. Gordon	" " 15 fév. au 31 mars 1917	24 19	
			5,587 61
Imprimeur du Roi	Impression	2,645 32	
"	Publications parlementaires	384 60	
Contrôleur de la papeterie	Papeterie et livres	4,255 60	
			7,285 52
C. P.R. Telegraph Co	Télégrammes	393 83	
G. N. W. Telegraph Co	"	121 28	
			515 11
Patenaude, Hon. E. L	Frais de voyage	632 70	
Sévigny, Hon. A	"	300 00	
Vincent, J. U	"	129 99	
Catellier, C. L	"	772 90	
Taylor, G. W	"	55 25	
McGill, A	"	270 21	
Way, E. O	"	319 98	
Gallagher, M. F	"	300 00	
Higman, O	"	80 25	
Valin, A	"	13 70	
Lambe, A. B	"	212 58	
Danis, J. M	"	293 11	
Rutledge, P. R	"	74 20	
Rickey, J. A	"	343 85	
			3,798 72
The Bell Telephone Co	Messages téléphoniques	591 55	
			591 55
Canadian Express Co	Voiturage	3 10	
Maître de poste, Ottawa	Timbres-poste	230 00	
Bryson-Graham, Ltd	Marchandises, etc	54 77	
The Ottawa Electric Ry. Co	Billets de tramways	72 00	
The Gazette Printing Co., Ltd	Journaux	1 48	
R. Robert	Blanchissage de serviettes	98 45	
O. Clairoux	Voiturage	276 00	
Imprimerie d'Etat de Washington	Documents	0 77	
The Pritchard-Andrews Co., Ltd	Etampes réparées, etc	32 20	
The Ottawa Wine Vault Co	Eau distillée	118 30	
The Ontario Hughes-Owens Co. Ltd	Fournitures et appareils	0 40	
Bureau central libéral de renseignements	Documents	0 20	
The Ottawa Transfer Co	Voiturage	0 50	
R. H. Pringle & Co	Courtage	14 00	
Percept. du revenu de l'Int., Ottawa	Timbres de guerre	12 00	
The Ottawa Electric Co	Accessoires d'électricité	7 50	
G. H. Popham	Accessoires de bureau	0 75	
Thornton & Truman	Réparages de serrures et clefs	15 60	

ANNEXE B.—N° 5.—Détails des dépenses du ministère pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

Noms.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.
W. J. Graham	Timbres de guerre	7 10	
Dominion Express Co	Voiturage	8 05	
Toronto Daily Star	Journaux	0 25	
Hugh Carson Co	Réparage de boîtes à équipement	0 50	
The Plaunt Hardware Co	Ferronnerie	1 35	
McIntosh & Watt	Verrerie	1 00	
Le Droit	Journaux	0 40	
Thos. Birkett & Son Co., Ltd	Ferronnerie	0 55	
W. R. Law	Divers	0 60	
The G.N.W. Telegraph Co	Commissionnaires	6 50	
The C.P.R. Telegraph Co	"	7 50	
M. Landreville	Voiturage	0 75	
The Tally-Ho-Pure Water Co., Ltd.	Eau distillée	21 40	
The Evening Journal	Journaux	0 24	
T. J. Moore & Co	1 étampe autographe	4 00	998 21
The Mercantile Agency, Toronto	Abonnements	75 00	
The Times, Peterborough	"	6 46	
The Gazette, Montréal	"	3 00	
The Evening Citizen, Ottawa	"	3 35	
The Ottawa Free Press, Ottawa	"	1 80	
The Journal Printing Co. Ltd, Ottawa	"	1 85	
R. Lafontaine, Ottawa	"	58 26	
Le Canadien, Chatham, Ont	"	3 00	
Bureau central libéral de renseignements, Ottawa	"	0 45	
The Daily Journal, Calgary	"	3 00	
The Citizen, Vancouver	"	1 00	
The Vancouver Daily Province, Vancouver	"	3 00	
The Colonist, Vancouver	"	5 00	
The Week, Victoria	"	2 00	
Le Manitoba, St-Boniface	"	1 00	
The North West Review, Winnipeg.	"	1 00	
The Telegram, Winnipeg	"	3 00	
Les Cloches de St-Boniface, St-Boniface	"	1 00	
The World, Chatham, N.-B	"	2 00	
L'Evangéline, Moncton, N.-B	"	1 00	
The Globe, St-Jean, N.-B	"	5 00	
Le Moniteur Acadien, Shédiac, N.-B	"	1 00	
The Bridgewater Bulletin, Bridgewater, N.-E	"	1 00	
The Herald, Halifax, N.-E	"	7 50	
The Windsor Tribune, Windsor, N.-E	"	1 00	
The Intelligencer, Belleville, Ont	"	3 00	
The Planet, Chatham, Ont	"	4 00	
The Guelph Herald, Guelph, Ont	"	4 00	
The Herald, Hamilton, Ont	"	3 60	
The Daily Spectator, Hamilton, Ont	"	3 00	
The Labour News, Hamilton, Ont.	"	1 00	
The Farmers Advocate, London	"	1 50	
The Free Press, London	"	3 00	
The Evening Journal, Ottawa	"	14 40	
The United Canada, Ottawa	"	1 50	
The Standard, St. Catharines	"	3 00	
Saturday Night, Toronto	"	9 00	
The Toronto Daily Star, Toronto	"	5 00	
Globe Printing, Toronto	"	9 00	
Mail and Empire, Toronto	"	3 00	
The News, Toronto	"	7 50	

ANNEXE B.—Nº 5.—Détails des dépenses du ministère pour l'année expirée le 31 mars 1917—*Suite.*

Noms.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.
The Canada Mining Journal, Toronto	Abonnements	4 00	
The Daily World, Toronto	"	11 00	
The Catholic Register and Canadian Extension, Toronto	"	1 50	
The Evening Telegram, Toronto	"	3 00	
The Free Mason, Toronto	"	1 00	
Financial Post, Toronto	"	6 00	
The Express, Woodstock	"	1 00	
The Charlottetown Examiner, Charlottetown, I. P.-E	"	2 50	
Bulletin des Recherches Historiques, Beauceville, Qué	"	2 00	
Le Progrès du Saguenay, Chicoutimi	"	1 00	
L'Action Canadienne, Fraserville	"	1 00	
La Semaine, Grand'Mère	"	1 00	
L'Etoile du Nord, Joliette	"	0 75	
La Presse, Montréal	"	14 25	
The Gazette, Montréal	"	27 00	
La Patrie, Montréal	"	7 75	
Herald Publishing Co., Montréal	"	6 00	
The Montreal Star, Montréal	"	6 00	
Le Devoir, Montréal	"	15 00	
Revue Trimestrielle Canadienne, Montréal	"	4 00	
Le Pays, Montréal	"	3 00	
Le Nationaliste, Montréal	"	4 00	
L'Action, Montréal	"	4 00	
Le Moniteur du Commerce, Montréal	"	2 00	
La Revue Canadienne, Montréal	"	6 00	
Le Peuple, Montmagny	"	1 00	
Morning Chronicle, Québec	"	3 00	
La Vérité, Québec	"	2 00	
L'Evénement, Québec	"	3 00	
L'Action Sociale, Québec	"	6 00	
La Nouvelle France, Québec	"	3 00	
La Semaine Commerciale, Québec	"	2 00	
La Société de Géographie, Québec	"	2 00	
Le Progrès du Golfe, Rimouski	"	1 00	
L'Eveil, Sorel	"	1 00	
Le Sorelois, Sorel	"	1 00	
La Tribune, St-Hyacinthe	"	1 00	
Le Courrier de St-Hyacinthe, St-Hyacinthe	"	1 00	
Le Canada Français, St-Jean, Que	"	2 00	
Le Bien Public, Trois-Rivières	"	1 00	
Le Journal de Waterloo, Waterloo	"	1 00	
Le Patriote, Prince-Albert, Sask	"	1 00	
Canada News Paper, Londres, Ang.	"	7 00	
Journal of Gas Lighting & Co., Londres, Ang	"	6 69	
La Banque Nationale, Paris, France	"	4,00	
American Food Journal, Chicago, E.-U. d'A	"	2 50	
Scientific American, New-York, E.-U. d'A	"	9 25	
Tobacco World Publishing Co., Philadelphie, E.-U. d'A	"	2 00	
Le Droit, Ottawa, Ont	"	6 00	
Le Canadien, Thetford Mines	"	1 00	
Le Canada, Montréal	"	5 50	
The Evening News, Montréal	"	1 00	
The Montreal Daily Mail, Montréal	"	3 00	
Le Réveil, Montréal	"	3 50	

ANNEXE B.—Nº 5.—Détails des dépenses du ministère pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Fin.*

Noms.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.
Le Naturaliste Canadien, Québec..	Abonnements	3 00	
The Standard, Montréal	"	2 35	
The Sun, Vancouver	"	6 00	
The Journal Press, Ottawa	"	30 00	
Jones-Yarrell, Londres, Ang	"	18 12	
			550 83
	Total		19,327 55

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 6.—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Déductions pour — Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés
	Belleville.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Diamond, F. D....	Appoint. d'inspecteur pour l'année.....	......	....	3 60	1,096 32	
Kylie, R............	" de sous-insp. pour l'année.....	......	....	1 80	839 82	
Howson, G. H......	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Worrell, Jas.........	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
	Appointements............	......	....	9 00	3,615 78	
	Dépenses contingentes.....	......	....	....	2,108 71	5,724 49
	Hamilton.					
Sealey, J. C.........	Appoint. d'inspecteur pour l'année.....	......	....	3 60	1,396 32	
Fitzgerald, E. W...	" de sous-insp. pour l'année.....	......	....	1 80	998 16	
Wheatley, A. E.....	" " " ..	......	....	1 80	1,098 12	
Laidman, R. H....	" " " ..	......	....	1 80	1,098 12	
Clegg, J.............	" " " ..	......	....	1 80	898 20	
Brick, J. H..........	" " " ..	......	....	1 80	898 16	
Von Newbronn, A..	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Pryke, J............	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
	Appointements...........	......	....	16 20	8,166 72	
	Dépenses contingentes....	......	....	....	3,074 65	11,241 37
	Kingston.					
Gallagher, F.......	Appoint. d'inspecteur pour l'année.....	......	....	3 60	1,196 40	
MacLean, C. E.....	" de sous-insp. pour l'année.....	......	....	1 50	840 12	
Davis, J. M.........	" " " ..	......	....	1 80	698 16	
	Appointements............	......	....	6 90	2,734 68	
	Dépenses contingentes.....	......	....		351 19	3,085 87
	London.					
Hughes, R. A.......	Appoint. d'inspecteur pour l'année.....	......	....	3 30	1,279 96	
Thomas, J. S.......	" de sous-insp. pour l'année.....	......	....	1 80	998 16	
Liddle, D...........	" " " ..	......	....	1 80	998 16	
Cada, T. A..........	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Webbe, S. A........	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Porter, A............	" de sous-inspecteur, démissionné le 21 mai 1916...	......	....	0 30	107 27	
Marshall, F.........	" " , du 10 août 1916 au 31 mars 1917......	......	....	1 05	571 18	
	Appointements............	......	....	11 85	5,634 37	
	Dépenses contingentes.....	......	....	....	3,083 68	8,718 05
	Ottawa.					
Hinchey, E. H......	Appoint. d'insp. pour l'année..........	33 00	....	3 60	1,613 40	
Breen, J............	" de sous-insp. pour l'année.....	......	....	1 80	1,098 12	
Hodgins, G. C.....	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Church, G. C.......	" " " ..	......	....	1 80	731 46	
Trumpour, F. T. T.	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Mattice, A. E.......	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
Chénier, T..........	" " " ..	......	....	1 80	498 12	
Rowat, W...........	" " " ..	......	....	1 80	839 82	
McKay, E...........	" de sous-inspecteur, du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917........	......	....	1 05	465 57	
Montreuil, Z. A.....	" , du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917........................	......	....	1 05	523 95	

ANNEXE B.—N° 6.—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Ethier, J. P.	Appoint. de sous-insp., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917			1 05	523 95	
Couillard, J. E.	" de sous-insp., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917			1 05	523 95	
Blair, O. T.	" de sous-insp., du 1er sept. 1916 31 mars 1917			1 05	523 95	
Sheppard, C. F.	" de sous-insp. pour l'année			0 45	899 55	
		33 00		21 90	10,761 30	15,036 34
	Dépenses contingentes				4,275 04	
	Toronto.					
McConvey, J. J.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,596 36	
Wright, R. J.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	1,174 20	
Smith, J. C.	" " "			1 80	1,198 20	
Cruickshank, E.	" " "			1 80	898 20	
Fallowdown, W. A.	" " "			1 80	998 16	
McEachern, C. A.	" " "			1 80	998 16	
Scarfe, W. S.	" " "			1 80	839 82	
Howe, F. E.	" " "			1 80	998 16	
	Appointements			16 20	8,701 26	
	Dépenses contingentes				2,092 20	10,793 46
	Montréal.					
Archambault, J. E.	Appoint. d'insp. Mort le 22 déc. 1916			2 70	1,347 30	
Daoust, J. A.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	1,398 12	
Hébert, J. A.	" " "			1 80	1,398 12	
Boudet, E.	" " "			1 80	1,098 12	
Galipeau, J. B. N.	" " "			1 80	998 16	
Wilson, J. C.	" " "			1 80	998 16	
Bélanger, S. F.	" " "			1 80	1,198 20	
Chapleau, J. R.	" " "			1 80	839 82	
Poitras, D.	" " "			1 80	798 12	
Boyd, W. R.	" " "			1 80	839 82	
Grignon, E. S.	" " "			1 80	839 82	
Gibault, A.	" " "			1 80	839 82	
Dostaler, A.	" de sous-inspecteur, du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917			1 05	507 25	
Bernard, A. A.	" d'inspecteur, du 9 au 31 mars 1917			0 22	111 07	
	Appointements			23 77	13,211 92	
	Dépenses contingentes				6,146 75	19,358 67
	Québec.					
Roy, C. E.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,596 36	
LeBel, J. A.	" de sous-insp. pour l'année	38 40		1 80	1,059 72	
Knowles, C.	" " "			1 80	998 16	
Bourget, L. J.	" " "			1 80	998 16	
Beauchamp, L. E.	" " "			1 80	598 20	
Bernatchez, A.	" " "			1 80	598 20	
Duchesne, N.	" " "			1 80	598 20	
Couture, C. H.	" " "		87 60	1 80	510 60	
Lortie, J. A.	" " "			1 80	748 20	

ANNEXE B.—N° 6.—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Québec—Suite.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Dagneau, J. T.	Appoint. de sous-insp. pour l'année			1 80	448 20	
Hudon, P. E.	" " "			1 80	298 20	
Prefontaine, F. H.	" " "			1 80	798 12	
	Appointements	38 40	87 60	23 40	9,250 32	
	Dépenses contingentes				7,358 40	16,608 72
	Sherbrooke.					
Delorme, O. C.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,296 36	
Lamy, C.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	839 82	
Lemire, J. N.	" " "		77 40	1 80	762 42	
	Appointements		77 40	7 20	2,898 60	
	Dépenses contingentes				2,193 50	5,092 10
	St-Hyacinthe.					
Morin, J. P.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,296 36	
Champagne, J. A.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	898 20	
	Appointements			5 40	2,194 56	
	Dépenses contingentes				1,784 04	3,978 60
	Trois-Rivières.					
Lessard, A.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	996 36	
Bolduc, E.	" de sous-insp., du 1er avril 1916 au 31 juillet 1917			0 60	260 72	
Carette, E.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	839 82	
Dubord, E.	" " "			1 80	839 82	
Massicotte, A. N.	" de sous-insp., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917			1 05	498 93	
	Appointements			8 85	3,435 65	
	Dépenses contingentes				1,403 19	4,838 84
	St-Jean.					
Barry, Jas.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,496 40	
Bernier, J. A.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	898 20	
White, H. E.	" " "			1 80	948 12	
Leblanc, J. D.	" " "			1 80	839 82	
Limerick, A. K.	" " "			1 80	723 20	
	Appointements			10 80	4,905 74	
	Dépenses contingentes				1,072 48	5,978 22
	Halifax.					
O'Brien, W.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,096 32	
Waugh, R. J.	" de sous-insp. pour l'année			1 80	781 51	
	Appointements			5 40	1,877 83	
	Dépenses contingentes				2,272 62	4,150 45

ANNEXE B.—N° 6—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite*.

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Pictou.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Dustan, Wm........	Appointement d'insp. pour l'année.....	......	....	3 60	1,368 36	
Chisholm, J. J......	" de sous-insp., pour l'année	......	....	1 80	998 16	
Campbell, D. A....	" " "	......	....	1 80	939 82	
	Appointements..............	......	....	7 20	3,206 34	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	817 97	4,024 31
	Charlottetown.					
Davy, Edmond....	Appointements d'inp. pour l'année.....	......	....	3 60	1,096 32	
	Dépenses contingentes.......	......	....		329 10	1,425 42
	Winnipeg.					
McKay, R..........	Appointements d'insp. pour l'année....	......	....	3 60	1,196 40	
Gilby, W. F........	" de sous-insp., pour l'année	......	....	1 80	898 20	
Spicer, H...........	" " "	......	....	1 80	898 20	
Grant, C. D........	" " "	......	....	1 80	898 20	
Field, W. J.........	" " "	......	....	1 80	839 82	
McKay, J..........	" " "	......	....	1 80	839 82	
Attridge, J. B......	" " "	......	....	1 80	839 82	
Harper, Sam.......	" " "	......	....	3 60	1,396 32	
	Appointements..............	......	....	18 00	7,806 78	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	6,449 69	14,256 47
	Calgary.					
Costello, W.........	Appointements d'insp. pour l'année....	31 92	....	3 60	1,564 44	
Gibson, C..........	" de sous-insp., pour l'année	......	....	0 30	899 70	
Fyfe, G. D.........	" " "	......	....	3 60	1,796 40	
Kirkham, T. E.....	" de sous-insp., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917.	......	....	1 05	473 91	
	Appointements..............	31 92	....	8 55	4,734 45	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	2,904 57	7,639 02
	Saskatoon.					
Johnston, C. W.....	Appointements d'insp. pour l'année....	......	....	3 60	1,596 36	
Welsh, W. R........	" de sous-insp., pour l'année	......	....	0 30	999 66	
Wallace, R.........	" " "	......	....	1 80	898 20	
Courtenay, W. N..	" " "	......	....	3 60	1,396 32	
Fleming, T. H.....	" de sous-insp., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917.....	......	....	1 05	490 59	
	Appointements..............	......	....	10 35	5,381 13	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	6,680 21	12,061 34
	Edmonton.					
McDougall, J. C....	Appointements d'insp. pour l'année....	......	....	3 45	1,196 55	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	2,589 23	
						3,785 78

ANNEXE B.—N° 6—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Vancouver.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Dutton, A. H......	Appoint. d'inspecteur, pour l'année.....	......	....	3 60	1,196 40	
Harris, W. H.......	" de sous-inspect., pour l'année.	......	....	1 80	812 85	
Shaw, J............	" " " ..	......	....	1 80	348 12	
	Appointements	......	....	7 20	2,357 37	
	Dépenses contingentes....	......	....	....	668 00	3,025 37
	Nelson.					
Parker, Thos.......	Appoint. d'inspecteur, pour l'année....	......	....	3 60	1,246 32	
Williamson, C. F...	" de sous-inspect., du 1er sept. 1916 au 31 mars 1917......	......	....	1 05	465 57	
	Apointements............	......	....	4 65	1,711 89	
	Dépenses contingentes....	......	....	....	2,528 75	4,240 64
	Régina.					
McLean, D. J......	Appoint. d'inspecteur, pour l'année....	......	....	3 60	1,496 40	
Suttie, F. C........	" de sous-inspect., pour l'année.	......	....	3 60	1,396 32	
	Appointements............	......	....	7 20	2,892 72	
	Dépenses contingentes....	......	....	....	7,363 30	10,256 02
	Inspecteur des balances d'élévateurs.					
Bowen, A. A.......	Appoint. d'inspecteur, du 19 sept. 1916 au 31 mars 1917..................	......	....	....	298 63	
	Dépenses contingentes.....	......	....	....	45 68	344 31
	Inspecteur des poids et mesures pour les élévateurs.					
White, J. G........	Appoint. d'inspecteur, du 5 octobre 1916 au 31 mars 1917..................	......	....	....	244 58	244 58
	Dépenses contingentes....	......	....	....	....	....
	Yukon.					
Stingle, J. W.......	Appoint. d'inspecteur, pour l'année....	......	....	3 60	996 36	
	Dépenses contingentes....	......	....	....	14 00	1,010 36
	Inspecteur en chef.					
Way, E. O.........	Dépenses contingentes....	......	....	....	....	220 02
						177,138 82

RÉCAPITULATION.

Appointements..	$ 109,951 11
Dépenses contingentes..	67,187 71
	$ 177,138 82

Voir état n° 19A.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 6—Détails des dépenses des poids et mesures pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Poids et mesures—Allocations provisoires.	$ c.	$ c
McKay, R., Winnipeg	Payé à McKay, R	135 33	
"	" Gilby, W. F	162 50	
"	" Spicer, H	162 50	
"	" Grant, C. D	162 50	
"	" Attridge, J. B	162 50	
"	" Field, W. J	162 50	
"	" McKay, J	162 50	
"	" Harper, S	135 33	
"	" Sparling, E. J	111 60	
			1,357 26
Costello J. W., Calgary	" Kirkham, T. E	150 00	
"	" Fyfe, G. D	100 00	
"	" Gibson, C. L	150 00	
"	" Costello, J. W	100 00	
"	" Green, W	62 50	
"	" Tozer, D. H. A	11 18	
"	" Furmston, S. C	30 64	
			604 32
McDougall, J. C., Edmonton	" McDougall, J. C	125 00	
"	" Farrell, W. G	112 50	
"	" McLeod, J	108 87	
			346
McLean, D. J., Régina	" McLean, D. J	99 96	
"	" Shaw, A. I.	150 00	
"	" Suttie, T. C	124 92	
"	" Eadie, Jas	150 00	
"	" Goth, J. A	70 83	
"	" McDonagh, J. A	145 83	
"	" Armstrong, G	71 37	
"	" Milligan, J. A	71 37	
"	" Lorimer, E. B	15 62	
			899 90
Johnston, C. W., Saskatoon	" Welch, W. R	150 00	
"	" Wallace, R	150 00	
"	" Greig, J. T	150 00	
"	" Fleming, T. H	150 00	
"	" Courtenay, W. N	124 92	
"	" Johnston, C. W	99 96	
"	" Jobb, Wm	58 87	
"	" Croucher, R. A	48 79	
			932 54
Parker, Thos., Nelson	" Parker, Thos	124 92	
"	" Williamson, C. F	150 00	
			274 92
Dutton, A. H., Vancouver	" Dutton, A. H	124 92	
"	" Harris, W. H	150 00	
			274 92
	Total pour allocations provisoires		4,690 23

ANNEXE—B.—N° 6—Détails des dépenses des poids et mesures, pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Dépenses contingentes géné. des poids et mesures.	$ cts.	$ cts.
Hughes, P. A.	Menues dépenses	20 04	
Dufresne, Mme A.	Services comme femme de journée	313 00	
The Pritchard- Andrews Co.	Etampes et réparages	153 86	
The Ottawa Electric Co.	Courant fourni	75 00	
Thos. Birkett & Son Co., Ltd.	Ferronnerie	53 43	
Percepteur des douanes	Droits sur marchandises	26 28	
The Canadian-Fairbanks-Morse Co.	Boîtes à équipement en acier portatives	620 00	
Bryson-Graham, Ltd.	Marchandises	15 00	
The Plaunt Hardware Co.	24 piles sèches	7 20	
Modern Machine	Cornières en aluminium pour boîtes à équipement	33 20	
Banque de Montréal	Traite en faveur de H. J. Astle	8 15	
	Frais judiciaires.		
Mortley, L. Bell	Le Roi *vs.* Cypress Lumber	40 00	
Munro, H. H.	" Wilson Pyper	15 00	
Baird, W. J.	" T. W. Griffin	9 10	
Thurston & Co.	" D. McKinley	20 00	
			1,409 26

ANNEXE B.—N° 7.—Détails des dépenses de l'inspection du gaz pour l'année terminée le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Deductions pour: Fonds de pension.	Deductions pour: Fonds de retraite.	Deductions pour: Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Belleville.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Fraser, H.	Dépenses contingentes				1,268 46	1,268 46
	Hamilton.					
Lutz, H.	Appointements d'insp., pour l'année			3 60	1,496 40	
Lovell, E.	" de sous-insp., pour l'année			1 80	998 16	
Smith, W. A.	" "			1 80	998 16	
Powell, J. B.	" "			1 80	298 20	
Mutchmor, R. W.	" " ,du 1er nov. 1916 au 31 mars 1917			0 75	415 90	
				9 75	4,206 82	
	Dépenses contingentes				1,538 49	
						5,745 31
	London.					
Nash, A. F.	Appointements d'insp., pour l'année			3 60	1,796 40	
Elliot, G. F.	" de sous-insp., pour l'année			0 30	999 66	
Willis, J.	" " "			1 80	931 52	
Trasher, W. A.	" " "			1 80	198 12	
Rennie, Geo.	" " "			1 80	198 12	
Orr, H. N.	" " "			0 30	199 62	
Skelton, A. R.	" " "			0 30	170 06	
Gray, F. W.	" " ,du 1er nov. 1916 au 31 mars 1917			0 75	415 90	
				10 65	4,909 40	
	Dépenses contingentes				1,278 40	
						6,187 80
	Ottawa.					
Chevrier, R. J.	Appointements de sous-insp. ,pour l'année			1 80	998 16	
Roche, W. J.	" " "			0 30	1,099 62	
Bond, M. B.	" " "			2 88	1,097 04	
Morrison, A. C.	" d'insp., du 1er avril au 31 déc. 1916			2 70	1,047 24	
Kinsman, E. A.	" d'insp., du 1er au 31 mars 1917			0 30	124 70	
				7 98	4,366 76	
	Dépenses contingentes				2,938 83	
						7,305 59
	Toronto.					
Stiver, J. L.	Appointements d'insp., pour l'année		90 00	3 60	1,706 40	
Pape, J.	" de sous-insp., pour l'année			1 80	1,448 16	
Reesor, M. W.	" " "			1 80	1,298 16	
Renahan, M. J.	" " "			1 80	998 16	
Ogden, G. J.	" " "			1 80	948 12	
Clark, H. M.	" " "			1 80	998 16	
Johnstone, S. G.	" " "			1 80	998 16	
Wilson, H. H.	" " "			1 80	998 16	
Hacker, A. H.	" " "			1 80	798 12	
Shanacy, M.	" " "	1 92		1 80	96 24	
Broadfoot, S.	" " "	6 00		1 80	292 20	
Graham, W. J.	" " "			1 80	198 12	
		7 92	90 00	23 40	10,778 16	
	Dépenses contingentes				778 36	11,556 52

ANNEXE B.—No 7—DÉTAILS des dépenses de l'inspection du gaz pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite*.

A qui payés.	Service.	Déductions pour Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Montréal.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Aubin, A.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,996 32	
O'Flaherty, M. J.	" de sous-inspecteur pour l'année			1 80	1,198 20	
Aubin, C.	" " "			2 88	1,297 08	
Mann, Wm.	" " "			2 88	1,197 12	
Blandford, E. B.	" " "			1 80	1,198 20	
Clayton, J. W.	" " "			1 80	998 16	
Brunet, J.	" " ,du 1er fév. au 31 mars 1917			0 15	199 85	
				14 91	8,084 93	
	Dépenses contingentes				772 83	
						8,857 76
	Québec.					
Béland, F. X. W. E.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	496 32	
Cantin, J. A.	" , du 1er fév. au 31 mars 1917			0 60	266 06	
				4 20	762 38	762 38
	Sherbrooke.					
Simpson, A. F.	Appoint. d'inspecteur pour l'année	3 96		3 60	192 36	
Bowen, F. C.	" de sous-inspecteur pour l'année			0 30	299 70	
		3 96		3 90	492 06	
						492 06
	Frédéricton.					
Wilson, J. E.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			1 80	98 16	
						98 16
	St-Jean.					
Wilson, J. E.	Appoint. d'inspect. pour l'année			3 60	1,396 32	
Ganter, E. L.	" de sous-inspecteur pour l'année			1 80	998 16	
				5 40	2,394 48	
	Dépenses contingentes				322 65	
						2,717 13
	Halifax.					
Toale, J.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,296 36	
Withers, S. W.	" de sous-inspecteur pour l'année			1 80	998 16	
Munro, H. D.	" " "	1 92		1 80	96 24	
		1 92		7 20	2,390 76	
	Dépenses contingentes				544 61	2,935 37
	Charlottetown.					
Bell, J. H.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	496 32	
						496 32
	Winnipeg.					
Hamilton, R.	Appoint. d'inspecteur pour l'année			3 60	1,646 40	
Babington, F. C.	" de sous-inspecteur pour l'année			1 80	1,198 20	
Ross, W. A.	" " "			1 80	898 20	
Weber, L.	" " "			0 30	1,099 62	
Pankhurst, G. T.	" " "			1 80	998 16	
Hood, H.	" " "			0 30	899 70	
				9 60	6,740 28	
						6,740 28

ANNEXE B.—N° 7.—Détails des dépenses de l'inspection du gaz pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour			Montants payés.	Total des montants payés.
		Fonds de pension.	Fonds de retraite.	Fonds de garantie.		
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
	Calgary.					
Kyle, W. P.......	Dépenses contingentes......	......	....	....	656 16	656 16
	Vancouver.					
Stott, J..........	Dépenses contingentes......	......	....	....	4 10	4 10
	Victoria.					
Dresser, T........	Appoint. d'inspecteur pour l'année.......	......	....	3 60	1,396 32	
Shaw, J..........	" de sous-inspecteur pour l'année.	......	....	1 80	98 16	
				5 40	1,494 48	
	Dépenses contingentes.......	......	....	....	38 31	1,532 79
	Inspecteur en chef.					
Higman, O. aîné.	Dépenses contingentes......	......	....	....	17 37	17 37
	Inspecteur fédéral de l'ouest.					
Higman, O. jeune.	Dépenses contingentes......	......	....	....	337 56	337 56
						57,711 12

RÉCAPITULATION.

Appointements..........	$ 47,426 58
Dépenses contingentes..........	10,284 54
	$ 57,711 12

Voir état n° 21.

ANNEXE B.—N° 7.—Détails des dépenses de l'inspection du gaz pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Dépenses contingentes générales du gaz.	$ c.	$ c.
The Pritchard-Andrews Co...	Etampes réparées................................	39 18	
Percepteur des douanes.......	Droits payés sur marchandises..................	11 25	
Pringle, R. H. Co............	Assurance..	1 20	
Canadian Consolidated Rubber Co......................	Articles en caoutchouc..........................	140 39	
Banque de Montréal..........	Traite payée....................................	30 10	
Clements, E. N..............	Fr. judiciaires: le Roi *vs.* Yarmouth Fuel Gas Co.	10 00	
Sawers, C. W.................	" " Vancouver Gas Co.............	66 50	
Clements, E. U...............	" Contravention.........................	17 50	
			316 12
	Impression................................	1,725 18	
	Papeterie..................................	1,772 11	
			3,497 29
			3,813 41

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 8.—Détails des dépenses de l'inspection du gaz et de la lumière électrique pour l'année terminée le 31 mars 1917.

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Gaz et lumière électrique—Allocations provisoires.	$ c.	$ c.
Hamilton, R., Winnipeg	Payé à Hamilton, R	99 96	
"	" Babington, F. C	124 92	
"	" Pankhurst, G. T	124 92	
"	" Ross, W. A	150 00	
"	" Hood, H	150 00	
"	" Weber, L	124 92	
			774 72
Kyle, W. P., Calgary	" Kyle, W. P	100 00	
"	" Jackson, R. C	150 00	
			250 00
Cantin, A. J., Edmonton	" Cantin, A. J	125 00	
			125 00
Hunter, W. M., Régina	" Hunter, W. M	62 40	
"	" Hart, S. N	124 80	
			187 20
Stott, Jas., Vancouver	" Stott, J	99 96	
"	" Templeton, W. A	124 92	
"	" Power, O. S	124 92	
"	" Scouler, G. T	124 92	
"	" McNiven, J. J	124 92	
"	" de la Mare, E	124 92	
"	" Costello, E. R	99 96	
			824 52
Dresser, F., Victoria	" Dresser, F	125 00	
			125 00
	Total pour allocations provisoires		2,286 44

ANNEXE B.—N° 8.—Détails des dépenses de l'inspection de la lumière électrique pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Montants payés.	Total des montants payés.
	Lumière électrique.—Dépenses contingentes.	$ c.	$ c.
The Ottawa Electric Co......	Courant fourni..................................	187 50	
Smith, Mlle Irène............	Service comme femme de journée..............	313 00	
Rankin, W....................	Accessoires pour le laboratoire d'Ottawa........	17 50	
Pringle, R. H................	Assurance sur appareils électriques..............	13 05	
Standard Underground Cable Co........................	Épreuve des compteurs du laboratoire...........	33 86	
Thornton & Truman.........	Accessoires pour boîtes..........................	6 00	
Canadian Westinghouse Co...	Épreuve des compteurs du laboratoire...........	722 92	
Percepteur des douanes.......	Droits sur marchandises.........................	464 13	
Banque de Montréal.........	Traite payée.....................................	1,899 76	
			3,657 72
	Impression..........................	236 56	
	Papeterie...........................	45 80	
			282 36
			3,940 08

ANNEXE B.—N° 8—Détails des dépenses de l'inspection de la lumière électrique pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Suite.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Déductions pour: Fonds de retraite.	Déductions pour: Fonds de garantie	Montants payés.	Total des montants payés.
	Belleville.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Fraser, H.	Appointements d'insp. pour l'année			7 20	1,092 72	
Diamond, F. D.	" de sous-insp. p. l'année			1 80	298 20	
Bickle, J. W.	" " "	1 92		1 80	96 24	
	Appointements	1 92		10 80	1,487 16	
	Dépenses contingentes				1,373 27	
						2,860 43
	Fort-William.					
Little, E.	Appointements d'insp. pour l'année			3 60	1,396 32	
	Dépenses contingentes				356 53	
						1,752 85
	Hamilton.					
Lutz, H.	Dépenses contingentes				462 00	
						462 00
	London.					
Nash, A. F.	Dépenses contingentes				829 02	
						829 02
	Ottawa.					
Kinsman, E. A.	Dépenses contingentes				224 00	
						224 00
	Sudbury.					
Code, A. G.	Appointements d'inspecteur, du 1er avril au 13 mai 1916			0 41	115 17	
	Dépenses contingentes				1,649 58	
						1,764 75
	Toronto.					
Stiver, J. L.	Dépenses contingentes				783 90	
						783 90
	Montréal.					
Aubin, A.	Dépenses contingentes				2,675 98	
						2,675 98
	Québec.					
Cantin, J. A.	Dépenses contingentes				3,399 30	
						3,399 30
	Sherbrooke.					
Simpson, A. F.	Dépenses contingentes				227 85	
						227 85
	Trois-Rivières.					
Oliver, A.	Appointements d'insp. pour l'année			3 60	496 32	
	Dépenses contingentes				478 65	
						974 97
	St-Jean.					
Wilson, J. E.	Dépenses contingentes				355 01	
						355 01
	Halifax.					
Toale, J.	Dépenses contingentes				1,330 17	
						1,330 17
	Charlottetown.					
Bell, J. H.	Dépenses contingentes				147 76	
						147 76

ANNEXE B.—N° 8—Détails des dépenses de l'inspection de la lumière électrique pour l'année terminée le 31 mars 1917—*Fin.*

A qui payés.	Service.	Déductions pour: Fonds de pension.	Déductions pour: Fonds de retraite.	Déductions pour: Fonds de garantie.	Montants payés.	Total des montants payés.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
	Winnipeg.					
Hamilton, R.	Dépenses contingentes				841 30	841 30
	Calgary.					
Kyle, W. P.	App. d'insp. pour l'année			3 60	1,496 40	
	Dépenses contingentes				903 28	2,399 68
	Edmonton.					
Cantin, A. J.	App. d'insp. pour l'année			3 60	1,296 36	
	Dépenses contingentes				400 25	1,696 61
	Régina.					
Hunter, W. M.	App. d'insp. pour l'année			1 98	1,098 08	
Hart, S. N.	App. de sous-insp., pour l'année			1 80	1,198 20	
	Appointements			3 78	2,296 28	
	Dépenses contingentes				1,318 10	3,614 38
	Vancouver.					
Stott, Jas.	App. d'insp. pour l'année			3 60	1,796 40	
Templeton, W. A.	App. de sous-insp., pour l'année			3 60	1,246 32	
Power, O. S.	" " "			0 36	627 26	
Scouler, G. T.	" " "			1 80	1,198 20	
McNiven, J. J.	" " "			1 80	998 16	
Wolfenden, WM.	" " "		9 96	1 80	188 16	
de la Mara, E.	" " "			1 80	998 16	
	Appointements		9 96	14 76	7,052 66	
	Dépenses contingentes				1,475 52	8,528 18
	Victoria.					
Dresser, F.	Dépenses contingentes				305 69	305 69
	Yukon.					
Stingle, J. W.	App. d'insp. pour l'année			3 60	496 32	496 32
Kinsman, E. A.	App. d'insp., du 1er avril au 1er oct. 1916			0 90	749 10	749 10
	Insp. en chef de l'électricité.					
Higman, O., aîné	Dépenses contingentes				574 60	574 60
	Insp. fédéral de l'Ouest.					
Higman, O., jeune	App. d'insp. pour l'année			3 60	2,596 32	
	Dépenses contingentes				602 02	3,198 34
						40,192 19

RÉCAPITULATION.

Appointements	$19,542 54
Dépenses contingentes	20,649 65
	$40,192 19

Voir état N° 23.

ANNEXE B.—N° 9—État montrant les montants payés durant les années 1916-17 à différentes compagnies pour la garantie des fonctionnaires extérieurs du ministère du Revenu de l'Intérieur.

—	Montants payés.
	$ c.
Railway Passenger Assurance Co.	198 21
The Imperial Guarantee and Accident Insurance Co. of Canada	543 04
The Dominion of Canada Guarantee and Accident Insurance Co	392 77
The Guarantee Co. of North America	517 21
London Guarantee and Accident Co	165 49
The Employers Liability Assurance Corporation, Ltd	435 09
Total	2,251 81

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 10—ÉTAT donnant le nombre de licenciés pour l'année 1916-17.

Divisions.	Distillateurs.	Brasseurs et fabricants de malt.	Brasseurs.	Fabricants de malt.	Fabricants de tabac.	Fabricants de cigares.	Entrepôts.	Fabricants en entrepôt. (Vinaigre)	Alambics chimiques.	Fabricants d'alambics.	Fabricants d'acide acétique.	Fabr. de prép. pharmaceutiques.	Fabricants de parfums.	Raffineurs de pétrole.	Fabricants d'alcool de bois.	Fabricants en entrepôt (divers)	Brasseurs de vinaigre de malt.	Fabricants en entrepôt (explosifs).	Rectificateurs.	Fabr. en entr. et distil. de vinaigre.
Belleville (H. Corby Distillery Co., Ltd.)	1	..	1	..	..	1	2	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Brantford	..	..	1	..	..	4	2	1	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Guelph (Jos. E. Seagram)	1	2	4	2	..	9	1	..	....	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Hamilton (Hamilton Distillery Co., Ltd.)	1	1	1	1	1	9	6	2	4	..	1	..	..	..	..	1	..	..	..	..
Kingston	..	..	2	..	..	3	1	1	2	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..
London	..	2	2	..	..	31	8	..	4	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..
Ottawa	..	..	2	..	..	....	7	..	3	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Owen Sound	..	..	4	..	..	1	1	1	....	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Perth (Spalding & Stewart, John A. McClaren Estate, British Chemical Co., Ltd)	3	..	1	..	..	....	10	..	3	..	..	1	1	..	..	2	..	1	..	..
Peterborough	..	..	1	..	..	2	3	..	1	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..
Port-Arthur	..	..	3	..	..	....	10	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Prescott (J. P. Wiser & Son, Ltd.)	1	..	2	..	..	2	1	..	....	..	..	..	..	..	..	1	..	..	..	..
St. Catharines	..	..	2	..	..	8	1	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Stratford	..	..	2	..	..	4	2	..	....	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
Toronto (Gooderham & Worts, Ltd., General Distilling Co., Ltd.)	2		4	..	3	20	12	2	29	3	..	5	5	2	4	4	1	1	1	..
Windsor (Hiram Walker & Sons, Ltd.)	1	..	2	1	5	7	4	1	4	..	..	3	4	..	..	1	..	..	..	1
Ontario	10	8	34	4	9	101	71	8	53	3	1	10	11	5	7	10	1	2	1	1
Joliette (The Melchers Gin & Spirits Distillery Co., Ltd.)	1	..	..	..	6	8	1	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Montréal (The Montreal Products Co., Ltd., & Canadian Explosives, Ltd.)	2	1	5	1	41	39	25	2	18	..	1	3	8	..	2	3	..	1	..	..
Québec	..	..	2	..	5	2	13	2	....	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..	..
St-Hyacinthe (The St. Hyacinthe Distillery Co., Ltd.)	1	..	..	..	5	9	6	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	..
Sherbrooke	..	..	1	..	1	7	5	..	....	..	..	..	..	..	2	1	..	..	..	..
Trois-Rivières	..	..	1	..	3	4	....	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Québec	4	1	9	1	61	69	50	4	18	..	1	3	9	..	4	4	..	2	1	..
St-Jean, Nouveau-Brunswick	..	..	2	..	..	2	7	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Halifax	..	..	3	..	..	3	6	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Pictou	..	..	..	..	2	1	5	..	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Nouvelle-Ecosse	..	..	3	..	2	4	11	..	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Charlottetown, Ile du Prince-Edouard	..	..	..	..	6	....	....	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Winnipeg, Manitoba	..	1	7	2	2	10	32	2	12	..	..	2	2	..	..	3	..	..	..	..
Moose Jaw, Saskatchewan	..	..	4	..	..	1	7	..	3	..	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
Calgary, Alberta	..	..	7	1	1	9	15	2	11	..	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..
Vancouver	1	..	18	..	1	15	27	1	13	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..
Victoria	..	..	6	..	..	9	6	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Colombie-Britannique	1	..	24	..	1	24	33	1	16	..	..	..	..	1	..	..	1	..	..	..
Dawson, Yukon	..	..	1	..	..	....	2	..	....	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Grand total	15	10	91	8	82	220	228	18	116	3	2	15	22	10	11	17	2	4	2	1

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.—N° 11.—ETAT sommaire donnant le nombre des fonctionnaires permanents, employés dans des différents services du ministère du Revenu de l'Intérieur, durant l'année terminée le 31 mars 1917.

MINISTÈRE À OTTAWA.

—	Décédés.	En retraite.	Une partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fontionnaires.
Service intérieur	2	......	8	74	84

ACCISE (Service extérieur).

Districts.	Provinces.	Décédés.	En retraite.	Une part. de l'anuée.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Belleville	Ontario	1	......	2	10	13
Brantford	"	......	......	......	6	6
Guelph	"	......	2	......	13	15
Hamilton	"	1	......	1	17	19
Kingston	"	1	......	......	6	7
London	"	1	......	......	18	19
Ottawa	"	......	......	1	8	9
Owen Sound	"	......	......	......	5	5
Perth	"	......	......	1	13	14
Peterborough	"	......	......	1	3	4
Port-Arthur	"	......	......	......	3	3
Prescott	"	......	......	......	10	10
St. Catharines	"	......	......	......	5	5
Stratford	"	......	......	......	6	6
Toronto	"	1	......	......	37	38
Windsor	"	......	1	1	24	26
Joliette	Québec	......	......	......	10	10
Montréal	"	1	......	2	47	50
Quebéc	"	......	......	......	16	16
St-Hyacinthe	"	......	......	......	6	6
Sherbrooke	"	......	......	......	8	8
Trois-Rivières	"	......	......	......	1	1
St-Jean	Nouveau-Brunswick	......	......	......	11	11
Halifax	Nouvelle-Écosse	......	......	......	9	9
Pictou	"	......	......	......	3	3
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard	......	......	......	2	2
Winnipeg	Manitoba	......	......	2	16	18
Calgary	Alberta	......	......	......	6	6
Moose Jaw	Saskatchewan	......	......	2	5	7
Vancouver	Colombie-Britannique	3	......	1	16	20
Victoria	"	......	......	......	8	8
Dawson	Territoire du Yukon	......	......	......	1	1

Inspecteurs de districts.

Inspecteur fédéral du Revenu de l'Intérieur et agent fédéral du service préventif	......	......	......	......	1	1
Inspecteur de districts et inspecteur de fabriques-entrepôts	Ontario	......	......	......	1	1
Inspecteurs de districts	"	......	......	......	2	2
" "	Québec	......	......	......	2	2
" "	Nouveau-Brunswick	......	......	......	1	1
" "	Manitoba	......	......	......	1	1
" "	Alberta	......	......	......	1	1
" "	Colombie-Britannique	......	......	......	1	1
Inspecteur de distilleries	Dominion	......	......	......	1	1
Inspecteur fédéral des malteries et brasseries	"	......	......	......	1	1
	Grand total pour l'accise	9	3	14	361	387

ANNEXE B.—N° 11—ÉTAT sommaire donnant le nombre des fonctionnaires permanents—*Suite.*

POIDS ET MESURES (Service extérieur).

Divisions.	Provinces.	Décédé.	Une partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Brantford	Ontario			1	1
Hamilton	"		2		2
London	"			2	2
Ottawa	"		2	8	10
Toronto	"			1	1
Windsor	"		1	1	2
Joliette	Québec		1	3	4
Montréal	"	1	3	23	27
Québec	"		3	9	12
Sherbrooke	"			1	1
St-Hyacinthe	"		1	6	7
Trois-Rivières	"			3	3
St-Jean	Nouveau-Brunswick			1	1
Halifax	Nouvelle-Écosse			1	1
Charlottetown	Ile du Prince-Édouard		1		1
Winnipeg	Manitoba		1	3	4
Moose Jaw	Saskatchewan		1		1
Calgary	Alberta			3	3
Vancouver	Colombie-Britannique			3	3
SERVICE PREVENTIF DES POIDS ET MESURES (Service extér.)					
Kingston	Ontario			1	1
Ottawa	"		1	3	4
Montréal	Québec		1	1	2
St-Hyacinthe	"			2	2
Halifax	Nouvelle-Écosse			1	1
Charlottetown	Ile du Prince-Édouard			1	1
Winnipeg	Manitoba		1		1
Calgary	Alberta		1		1
Edmonton	"		1	1	2
Régina	Saskatchewan			3	3
Saskatoon	"			1	1
	Grand total pour le service préventif	1	21	83	105

ANNEXE B.—N° 11—ÉTAT sommaire donnant le nombre des fonctionnaires permanents—*Suite.*

FALSIFICATION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES (Service extérieur).

Divisions.	Provinces.	Décédé.	Une partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Kingston	Ontario			1	1
London	"			1	1
Ottawa	"		1		1
Toronto	"			1	1
Montréal	Québec			2	2
Québec	"			1	1
St-Hyacinthe	"			1	1
St-Jean	Nouveau-Brunswick			1	1
Halifax	Nouvelle-Ecosse			1	1
Cap Breton	"			1	1
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard		1		1
Calgary	Alberta			1	1
Battleford-nord	Saskatchewan		1		1
Nelson	Colombie-Britannique			1	1
Vancouver	"			1	1
Victoria	"		1		1
	Grand total pour la falsification des substances alimentaires		4	13	17

POIDS ET MESURES (Service extérieur).

Districts.	Provinces.	Décédé.	En retraite.	Une partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Belleville	Ontario				4	4
Hamilton	"				8	8
Kingston	"				3	3
London	"		1	1	5	7
Ottawa	"			5	9	14
Toronto	"				8	8
Montréal	Québec	1		2	11	14
Québec	"				12	11
Sherbrooke	"				3	3
St-Hyacinthe	"				2	2
Trois-Rivières	"			2	3	5
St-Jean	Nouveau-Brunswick				5	5
Halifax	Nouvelle-Ecosse				2	2
Pictou	"				3	3
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard				1	1
Winnipeg	Manitoba				8	8
Calgary	Alberta			1	3	4
Saskatoon	Saskatchewan			1	4	5
Edmonton	"				1	1
Régina	"				2	2
Insp. de l'Ouest	Divisions de l'Ouest			2		2
Dawson	Territoire du Yukon				1	1
Nelson	Colombie-Britannique			1	1	2
Vancouver	"				3	3
	Grand total pour les poids et mesures	1	1	15	102	119

ANNEXE B.—N° 11—État sommaire donnant le nombre des fonctionnaires permanents—*Fin.*

GAZ (Service extérieur).

Districts.	Provinces.	Décédé.	En retraite.	Partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Hamilton	Ontario	......	......	1	4	5
London	"	......	......	1	7	8
Ottawa	"	......	......	2	3	5
Toronto	"	......	......	......	12	12
Montréal	Québec	......	......	1	6	7
Québec	"	......	......	1	1	2
Sherbrooke	"	......	......	......	2	2
Frédéricton	Nouveau-Brunswick	......	......	......	1	1
St-Jean	"	......	......	......	2	2
Halifax	Nouvelle-Écosse	......	......	......	3	3
Charlottetown	Ile du Prince-Edouard	......	......	......	1	1
Winnipeg	Manitoba	......	......	......	6	6
Victoria	Colombie-Britannique	......	......	......	2	2
	Grand total pour le gaz	......	......	6	50	56

ÉLECTRICITÉ (Service extérieur).

Divisions.	Provinces.	Partie de l'année.	Année entière.	Nombre de fonctionnaires.
Belleville	Ontario	......	3	3
Fort-William	"	......	1	1
Sudbury	"	1		1
Trois-Rivières	Québec	......	1	1
Calgary	Alberta	......	1	1
Edmonton	Saskatchewan	......	1	1
Régina	"	......	2	2
Vancouver	Colombie-Britannique	......	7	7
Yukon	Territoire du Yukon	......	1	1
Inspecteur fédéral de l'ouest	......	......	1	1
	Grand total pour l'électricité	1	18	19

RÉCAPITULATION.

Personnel du ministère, Ottawa	84
Accise	362
Poids et mesures	114
Service préventif, accise	78
Service préventif, poids et mesures	24
Gaz	44
Lumière électrique	14
Accise et gaz	9
Accise et lumière électrique	2
Accise et substances alimentaires	12
Accise, poids et mesures et éclairage électrique	1
Poids et mesures et lumière électrique	1
Poids et mesures et substances alimentaires	2
Poids et mesures et gaz	1
Substances alimentaires et service préventif de l'accise	2
Gaz et lumière électrique	1
Gaz et substances alimentaires	1
Accise et service préventif de l'accise	1
Grand total des fonctionnaires	753

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

INDEX

DOC. PARLEMENTAIRE No 12

RAPPORTS, ÉTATS ET STATISTIQUES

DES

REVENUS DE L'INTÉRIEUR

DU

CANADA

POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS

1917

PARTIE II

INSPECTION DES POIDS ET MESURES, DU GAZ ET DE L'ÉLECTRICITÉ

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1917

RAPPORT

DU

SOUS-MINISTRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR

DE

L'INSPECTION DES POIDS ET MESURES, DU GAZ ET DE L'ÉLECTRICITÉ.

A l'honorable ministre
du Revenu de l'Intérieur.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel sur les services d'inspection des poids et mesures, du gaz et de l'électricité, ainsi que les tableaux statistiques ordinaires y relatifs, pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

RAPPORT DU SERVICE CENTRAL DES POIDS ET MESURES.

SERVICE CENTRAL DES POIDS ET MESURES DU CANADA,

OTTAWA, le 6 juillet 1917.

M. J. U. VINCENT, C.R., B.A., L.Ph.,
Sous-ministre du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel sur le service d'inspection des poids et mesures du Dominion pour l'exercice financier terminé le 31 mars 1917.

1. Les droits perçus pour l'inspection des poids et mesures durant l'exercice financier, se sont élevés à $131,625.60, contre $112,136.81 perçus au cours des douze mois prenant fin le 31 mars 1916. On se trouve donc en face d'une augmentation de $19,488.79 en faveur de l'exercice qui vient de se terminer.

2. La dépense totale a été de $188,086.60, contre $181,113.86 durant l'exercice terminé le 31 mars 1916.

3. A l'annexe "A" se trouve un tableau de la dépense et de la recette de chaque division d'inspection.

4. Les revenus perçus représentent 69·9 pour 100 des dépenses totales, contre 61·9 pour 100 l'an dernier. Se trouvant un service d'inspection et de protection, le service des poids et mesures est nécessairement non rémunérateur, et c'est ainsi que dans tous les pays, il est accepté comme constituant une obligation administrative.

Il va sans dire que dans une contrée aussi vaste et aussi variée que le Canada, les conditions changent immensément. Quelques divisions, comprenant des villes importantes comme centres manufacturiers de balances, accusent des perceptions qui égalent ou dépassent les dépenses. Dans d'autres divisions, cependant, et qui renferment des districts de grande étendue mais peu peuplés, tels que les montagnes Rocheuses, les deux rives du golfe Saint-Laurent, le Labrador et Gaspé, le coût des inspections officielles excède nécessairement les honoraires de vérification perçus. Et, cependant, il faut que le public reçoive protection en ces régions comme dans les autres.

Pour donner une idée du terrain couvert au cours d'une tournée d'inspection, on peut rappeler qu'au Manitoba cinq vérificateurs, travaillant en dehors de Winnipeg, ont parcouru 9,393 milles pendant les mois de septembre, octobre et novembre, alors que durant les mêmes mois quatre préposés de la Saskatchewan ont fait une route de 9,956 milles. Les divisions de Régina, Calgary et Edmonton se trouvent placées dans des conditions similaires.

5. A mesure que l'Ouest se développe, l'itinéraire de voyage prend chaque année des proportions plus étendues. En outre, plus la culture s'avance dans les terres et plus augmente le nombre des élévateurs, exigeant une vérification annuelle coûteuse. Le tableau suivant donne une idée du degré de cette augmentation.

——	Stations.	Élévateurs.	Capacité.
	N°	N°	Minots.
1910–11	863	1,909	105,462,700
1911–12	937	2,037	108,649,900
1912–13	1,048	2,319	127,224,550
1913–14	1,217	2,607	154,765,000
1914–15	1,247	2,813	168,624,000
1915–16	1,334	3,059	180,988,000
1916–17	1,400	3,360	193,844,000

D'après le tableau ci-dessus on verra que le nombre de stations et d'élévateurs régionaux a presque doublé depuis 1910.

6. Du fait de la guerre, le service des chemins de fer est des plus insuffisants. Sur quelques embranchements de l'Ouest, on n'a qu'un ou deux trains de petite vitesse par semaine. Il s'ensuit que les vérificateurs doivent louer des chevaux ou des automobiles, ce qui coûte extrêmement cher. L'importance du travail de vérification et l'exactitude dans les poids et mesures augmentent cependant en raison directe de ce que peuvent coûter les moyens de transport, et de tels travaux doivent être continués.

7. Dans mon dernier rapport j'ai mentionné que deux nouvelles divisions avaient été établies dans l'Ouest: une à Régina, comprenant la moitié méridionale de la Saskatchewan, et l'autre à Edmonton, comprenant la moitié septentrionale de l'Alberta.

La preuve qu'une telle démarche était justifiée, est facilement visible dans le tableau suivant des perceptions.

	1915-16.	1916-17.
	$ c.	$ c.
Saskatoon	9,543 85	9,407 00
Régina	....	10,458 40
Calgary	5,875 00	4,292 65
Edmonton	....	4,224 60

Ce qui est plus important encore que la double perception faite dans les deux provinces, c'est le fait que le travail de double inspection a été effectué, travail qui, il faut l'avouer, ne se faisait pas antérieurement. A l'inspecteur D. J. McLean, de Régina, et à son personnel, revient un mérite exceptionnel pour l'excellent travail accompli durant la première année d'existence de la nouvelle division.

8. Durant l'année, 28,375 bouteilles et pipettes servant à l'épreuve du lait d'après la méthode de Babcock ont été vérifiées par le service des poids et mesures. Sur ce nombre, 27,876 ont été vérifiées et marquées au poncif, accumulant un revenu de $1,394.75.

9. Dans les annexes "B" et "C" on trouvera les états détaillés des divers poids et mesures présentés pour la vérification, vérifiés et rejetés durant l'année. Voici un sommaire de ces états:—

—	Présentés.	Vérifiés.	Rejetés.	Pourcentage des rejets.
Poids	79,327	78,767	560	0·7
Mesures de capacité	185,611	185,112	499	0·25
" de longueur	7,443	1,390	53	0·71
Balances à bras égaux	13,606	13,226	380	2·8
Romaines	12,002	11,897	105	0·87
Balances-bascules	62,389	59,563	2,826	4·5
Balances à tableau calculé, automatiques, etc	19,199	18,383	816	4·2
Pompes-mesures	6,741	6,576	165	2·4

Le pourcentage des rejets est faible et ne représente pas les conditions réelles. Ceci est dû au fait que les préposés ajustent ou aident à l'ajustement des poids incorrects, des instruments de pesage et de mesurage toutes les fois que la chose est possible, et lorsque l'ajustement ne requiert pas un entraînement mécanique expert. Si un tel procédé n'était pas suivi, les chiffres relatifs aux rejets seraient de beaucoup plus élevés.

10. C'est la première année que des statistiques sont réunies d'après la nouvelle classification, et les résultats ont été des plus satisfaisants. Les instruments que l'on insérait dans la colonne des " divers ", et dont le nombre s'élevait à 18,091 l'an dernier, sont maintenant classifiés d'après différents en-têtes et ils fournissent entre autres chiffres, cette année, 19,190 balances modernes à tableau calculé, 6,576 pompes-mesures à gazoline. D'autre part, le nombre des poids et mesures appartenant au système métrique, et qui ont été vérifiés, est fourni pour la première fois.

Au cours de l'année, 72 saisies ont été opérées, dont la plupart au sujet de poids et mesures incorrects et détériorés par l'usage mais que l'on employait encore dans le commerce. Trois saisies ont été opérées pour refus de payer les honoraires d'inspection, les instruments ayant été rendus à leurs propriétaires après que, sous menace de poursuites judiciaires, on se soit subséquemment décidé à payer.

Cinq poursuites ont été intentées: deux pour falsification volontaire d'une balance, une pour refus de solder les honoraires, et une autre pour résistance indue à un vérificateur.

LE SYSTÈME MÉTRIQUE.

Une juste considération doit être accordée à la campagne continuelle qui se poursuit, tant en Angleterre qu'aux Etats-Unis, pour l'introduction obligatoire du système métrique. On tire profit du fait que la coopération avec les pays alliés, où le système métrique est en honneur, a déterminé une augmentation considérable dans l'emploi des unités métriques, mais une telle augmentation n'est principalement confinée qu'à la fabrication des munitions et de l'artillerie, et elle ne s'applique pas au commerce général.

Depuis près d'une génération, le système métrique a été considéré comme légal pour le commerce et l'exportation en Angleterre, au Canada et aux Etats-Unis.

Cependant, l'usage et l'augmentation dans l'emploi de ce système ont été à peu près nuls. Fût-il essentiel pour les relations commerciales avec les pays où il est en vogue, que son adoption et son augmentation d'emploi devraient se manifester d'une façon naturelle et automatique; mais le fait d'une telle nécessité n'est pas encore prouvé. Pour le commerce et l'industrie domestique, ce système n'est pas nécessaire. La question en cause est donc de savoir si l'industrie—qui comprend l'agriculture où le minot, l'acre et la piastre constituent la triple base des transactions agricoles—doit être désorganisée par la substitution obligatoire de l'hectolitre et de l'hectare du système métrique, et ceci dans l'intérêt et l'avancement d'un commerce limité d'exportation vers les pays possédant ce système, alors que, la plupart du temps, les unités métriques de poids et de mesure n'entrent pour rien dans un tel commerce.

Les poids et mesures métriques vérifiés durant l'exercice financier, et qui prennent place pour la première fois dans les tableaux statistiques, sont indiqués plus bas, offrant une comparaison avec les dénominations employées au Canada.

—	Métriques.	Du Canada.
Mesures de capacité	1,444	184,167
" de longueur	0	7,443
Instruments de pesage	268	109,609
Poids	727	78,600

Les chiffres ci-dessus ne fournissent pas, sans doute, le total des poids et des mesures en usage, vu que les instruments employés dans un but scientifique et de fabrication ne sont pas sujets à la vérification et, partant, n'apparaissent pas dans l'ensemble.

La guerre tient encore en suspens la reproduction des copies des poids et mesures prototypes du Canada, copies détruites dans l'incendie des édifices parlementaires; la même cause retarde l'achat, en France, de copies du mètre international et du kilogramme international comme devant constituer des prototypes pour le Canada.

O. E. WAY,

Inspecteur en chef.

INSPECTION DU GAZ ET DE L'ÉLECTRICITÉ.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,

LABORATOIRE DES ÉTALONS DE L'ÉLECTRICITÉ,

OTTAWA, le 12 juillet 1917.

M. J. U. VINCENT, C.R., B.A., L.Ph.,

Sous-ministre du Revenu de l'Intérieur,

Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel de l'inspection du gaz et de l'électricité, pour tout le Canada, durant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Les deux services réunis se sont relevés quelque peu de la dépression qui s'est fait sentir durant l'exercice financier de 1915-16, alors qu'un déficit de $8,012.40 a été enregistré dans les revenus. A la fin du dernier exercice, la recette pour les deux services réunis accuse un surplus de $17,405.57.

INSPECTION DU GAZ.

La recette totale, perçue durant l'exercice financier terminé le 31 mars 1917, pour l'inspection du gaz et des compteurs à gaz, a été de $54,157.35, comparé à $46,034.80 pour l'année précédente. La dépense totale a été de $61,736.12 contre $66,255.58 pour l'exercice terminé le 31 mars 1916.

On trouvera à l'annexe "E" un état des compagnies de gaz qui font la distribution du gaz manufacturé, ainsi que les épreuves calorimétriques qui s'y rapportent. A la suite de cette annexe, se trouve une liste des compagnies de gaz naturel enregistrées, ainsi qu'un relevé du nombre de compteurs en usage.

Un état montrant le nombre de compteurs à gaz présentés pour la vérification, durant l'exercice financier, sera trouvé à l'annexe "F".

INSPECTION DE L'ÉLECTRICITÉ.

Le total des revenus perçus pour l'inspection des compteurs, etc., durant l'exercice terminé le 31 mars 1917, a été de $71,467.18, comparé à $70,051.75 pour l'année précédente. La dépense totale, y compris les frais d'inspection et d'entretien de l'outillage, a été de $46,482.84 contre $57,843.37 pour l'exercice terminé le 31 mars 1916.

Les services réunis de l'électricité et du gaz, dont les obligations conjointes retombent sur le même personnel, fournissent les résultats financiers suivants:—

Recettes	$ 125,624 53
Dépenses	108,218 96
Surplus	$ 17,405 57

On lira ci-après un état comparatif de la recette et de la dépense pour les deux services réunis, durant les dix dernières années:—

Années.	Gaz et électricité.	
	Recettes.	Dépenses.
	$ c.	$ c.
1907-08	86,552 20	48,831 75
1908-09	92,450 21	54,018 71
1909-10	100,647 20	55,514 14
1910-11	112,150 25	63,385 03
1911-12	117,917 45	80,537 87
1912-13	138,090 95	93,000 83
1913-14	143,386 40	113,014 76
1914-15	139,403 25	124,233 49
1915-16	116,086 55	124,098 95
1916-17	125,624 53	108,218 96

Les statistiques ci-dessus accusent, durant les dix ans d'opération des services, un surplus des recettes sur les dépenses de $307,455.50.

A l'annexe "I" se trouve un état des quantités d'énergie électrique exportées du Canada par certaines compagnies hydro-électriques, et sous l'empire de la *Loi de l'exportation de l'électricité et des fluides.*

On trouvera à l'annexe "J" une liste des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques, compagnies enregistrées d'après la *Loi de l'inspection de l'électricité,* ainsi que certaines statistiques relatives à leur fonctionnement.

Pour conclure, on peut dire que le travail d'inspection retourne à ses proportions normales, et la question qui surgit est celle de savoir combien de temps notre personnel réduit sera en mesure de satisfaire aux exigences du service. Comme vous le savez, un ou plusieurs hommes se sont enrôlés pour le front dans presque chaque district d'inspection du pays, et si le travail devait continuer à augmenter, il serait peut-être nécessaire d'employer des fonctionnaires temporaires en attendant que les préposés réguliers soient revenus de la guerre.

Je demeure, monsieur,
Votre obéissant serviteur,

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef.

ANNEXE A.

RECETTES et dépenses des poids et mesures pour l'année finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Inspecteurs.	Dépenses. Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Diverses.	Total.	Recettes.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Belleville............	Diamond, F. D.....	3,624 78	75 00	772 00	985 76	275 95	5,733 49	2,492 80
Hamilton............	Sealy, J. C..........	8,182 92	....	....	2,953 44	121 21	11,257 57	12,919 10
Kingston............	Gallagher, T........	2,741 58	....	....	306 09	45 10	3,092 77	1,104 05
London..............	Hughes, R. A.......	5,646 22	120 00	....	2,775 86	187 82	8,729 90	10,974 90
Ottawa..............	Hinchey, E. H......	10,816 20	1,823 65	....	2,331 35	120 04	15,091 24	8,865 45
Toronto.............	McConvey, J. J.....	8,741 46	....	....	1,983 29	108 91	10,833 66	14,735 20
	Ontario...........	39,753 16	2,018 65	772 00	11,335 79	859 03	54,738 63	51,091 50
Montreal............	Hébert, J. A., supp.	13,235 69	1,422 42	1,624 98	2,727 60	371 75	19,382 44	11,932 50
Québec..............	Roy, C. E..........	9,399 72	3,971 08	300 00	2,865 22	222 10	16,758 12	5,947 60
Sherbrooke..........	Delorme, O. C......	2,983 20	582 14	625 00	881 45	104 91	5,176 70	6,158 85
St-Hyacinthe........	Morin, J. P.........	2,199 96	565 71	....	1,140 80	77 53	3,984 00	2,526 70
Trois-Rivières......	Lessard, A..........	3,466 50	904 32	....	410 11	88 76	4,869 69	985 05
	Québec............	31,285 07	7,445 67	2,549 98	8,025 18	865 05	50,170 95	27,550 70
St-Jean, N.-B.......	Barry, James.......	4,916 54	* 16 00	....	905 24	151 24	5,989 02	3,492 40
Halifax..............	O'Brien, W..........	1,883 23	859 92	507 36	669 09	236 25	4,155 85	1,335 70
Pictou...............	Dustan, W. M.......	3,241 50	48 00	....	695 10	74 87	4,059 47	1,959 20
	Nouvelle-Ecosse...	5,124 73	907 92	507 36	1,364 19	311 12	8,212 32	3,294 90
Charlottetown, I.P.E.	Davy, E............	1,099 92	60 00	....	246 54	22 56	1,429 02	621 30
Winnipeg, Man.......	McKay, R..........	7,824 78	....	1,408 29	4,824 52	216 88	14,274 47	12,229 05
Régina..............	McLean, D. J.......	2,899 92	1,390 93	....	5,689 73	282 64	10,263 22	10,458 40
Saskatoon...........	Johnston, Chs. W...	5,391 48	1,019 99	180 00	5,248 93	231 29	12,071 69	9,407 00
	Saskatchewan......	8,291 40	2,410 92	180 00	10,938 66	513 93	22,334 91	19,865 40
Calgary.............	Costello, J. W.......	4,775 07	590 34	....	2,105 52	208 71	7,679 64	4,292 65
Edmonton...........	McDougall, J. C....	1,200 00	....	540 00	1,757 15	292 08	3,789 23	4,224 60
	Alberta...........	5,975 07	590 34	540 00	3,862 67	500 79	11,468 87	8,517 25
Nelson..............	Parker, Thos.......	1,716 54	363 30	180 00	1,881 20	104 25	4,245 29	1,227 45
Vancouver...........	Dutton, A. H.......	2,420 73	48 00	....	176 35	443 65	3,088 73	2,294 05
	Colombie-Britan....	4,137 27	411 30	180 00	2,057 55	547 90	7,334 02	3,521 50
Dawson, Yukon.....	Stingle, J. W........	999 96	....	....	....	14 00	1,013 96	46 85
Inspecteur en chef ..	....	....	....	....	....	220 02	220 02	....
A. A. Bowen.........	Inspection des balances.	298 63	....	....	45 68	....	344 31	....
J. G. White..........		244 58	....	....	....	....	244 58	....
Total des	divisions...........	109,951 11	13,860 80	6,137 63	43,606 02	4,222 52	177,778 08	....
Bouteilles d'épreuves à lait..........		....	....	....	....	....	....	1,394 75
Dépenses contingentes générales......		....	....	....	....	1,409 26	1,409 26	....
Impressions..........................		....	....	....	....	3,339 73	3,339 73	....
Papeterie............................		....	....	....	....	653 15	653 15	....
Allocation provisoire................		....	....	....	....	4,690 23	4,690 23	....
Bureau international des poids et mesures..........		....	....	....	....	216 15	216 15	....
Grands totaux..................		109,951 11	13,860 80	6,137 63	43,606 02	14,531 04	188,086 60	131,625 60

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B.

TABLEAU des poids et mesures et des instruments de pesage vérifiés dans chaque division d'inspection, durant l'exercice finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Balances.																Poids.				
			Balances-bascules.				Balances à ressort.			Balances à tableau calc.		Balances automatiques.									
	À bras égaux.	Romaines.	Ordinaires.	Sans excavation.	À disque.	De chemin de fer.	Du commerce.	Pour glace et lait.	Bascules automatiques.	À ressort.	Toutes autres.	D'élévateur à grain.	Toutes autres.	Balances suspendues.	Avdp. et métriques combinées.	Métriques.	Avoirdupois.	De troy.	Métriques.	Tolérés.	À tabac.
Belleville	113	24	877	29	......	17	8	1	9	94	70	......	2	......	......	54	547	......	134	......	......
Hamilton	2,335	4,936	7,852	5	13	20	16	24	11	86	800	......	2	6	......	5	12,548	64	20	......	......
Kingston	80	4	352	9	......	1	7	12	......	145	......	4	......	......	......	1	438	17	......	......	......
London	594	98	3,433	91	266	26	3	49	5	35	3,165	6	1	7	......	......	2,971	......	......	......	......
Ottawa	1,338	30	6,082	6	1	26	37	15	21	316	677	7	1	2	......	......	7,652	......	......	......	......
Toronto	1,062	1,754	7,636	7	3	27	135	1	5	1,372	973	5	......	6	......	1	4,944	16	24	......	......
Ontario	5,522	6,846	26,232	147	283	117	206	102	51	2,048	5,685	22	6	21	......	61	29,100	97	178	......	......
Montréal	1,822	627	4,931	26	......	36	266	63	85	349	1,003	35	42	9	7	19	10,304	33	453	3	37
Québec	1,223	463	2,466	2	6	11	66	......	5	144	328	46	9	......	......	......	8,265	......	......	459	425
Sherbrooke	752	2,504	4,836	117	......	7	17	9	......	70	2,959	4	......	7	......	78	6,677	19	37	6	......
St-Hyacinthe	449	62	1,402	2	......	2	29	......	1	13	86	......	......	......	......	1	2,181	......	......	......	......
Trois-Rivières	139	21	415	1	......	6	8	7	......	27	66	......	......	......	......	5	780	......	......	......	......
Québec	4,385	3,677	14,005	148	6	62	386	79	91	603	4,442	85	51	16	7	103	28,207	52	490	468	462
St-Jean, N.-B.	647	61	1,779	......	......	13	105	......	1	85	288	......	......	......	......	......	2,828	......	......	......	......
Halifax	239	18	695	......	......	7	70	6	......	32	184	......	......	1	3	......	697	......	......	11	......
Pictou	305	31	724	2	1	......	30	......	......	154	300	......	......	8	......	......	1,298	......	......	......	......
Nouvelle-Écosse	544	49	1,419	2	1	7	100	6	......	186	484	......	......	9	3	......	1,995	......	......	11	......

Charlottetown, I.P.-E.	132	22	347	1	...	5	16	2	...	19	49	...	...	3	...	...	687	...	...	...	...
Winnipeg, Man.	618	162	3,892	78	38	27	105	12	2	561	674	30	6	10	3	86	5,636	...	59	...	...
Régina	302	274	3,438	118	...	5	25	...	...	237	606	15	...	6	...	...	1,702	...	...	...	...
Saskatoon	542	495	3,411	83	1	6	11	...	1	354	431	16	3	...	...	...	3,041	...	...	...	...
Saskatchewan	844	769	6,849	201	1	11	36	...	1	591	1,037	31	3	6	...	...	4,743	...	...	...	...
Calgary	84	92	687	22	...	17	9	...	1	46	210	32	1	...	...	1	1,273	...	...	...	...
Edmonton	112	99	1,285	87	2	12	32	...	...	139	320	37	...	...	...	16	922	...	...	...	...
Alberta	196	191	1,972	109	2	29	41	...	1	185	530	69	1	...	...	17	2,195	...	...	...	...
Nelson	196	48	545	19	...	21	24	1	1	153	133	...	...	...	...	...	805	...	...	...	...
Vancouver	139	71	1,110	...	1	17	251	12	...	287	343	5	5	...	...	...	631	...	...	...	...
Colombie-Britanniq.	335	119	1,655	19	1	38	275	13	1	440	476	5	5	...	...	...	1,436	...	...	...	...
Dawson, Yukon	3	1	22	...	...	...	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	88	35	...	...	...
Totaux	13,226	11,897	58,217	705	332	309	1,271	214	148	4,718	13,665	242	72	65	13	267	76,915	184	727	479	462

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B—*Suite.*

TABLEAU des poids et mesures et des instruments de pesage vérifiés dans chaque division d'inspection, durant l'exercice finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Balances.																Poids.				
			Balances-bascules.				Balances à ressort.			Balances à tabl. calculé.		Balances automatiq.									
	À bras égaux.	Romaines.	Ordinaires.	Sans excavation.	À disque.	De chemin de fer.	Du commerce.	Pour glace et lait.	Bascules automatiques.	À ressort.	Toutes autres.	D'élévateur à grain.	Toutes autres.	Balances suspendues.	Avdp. et métriq. combinées.	Metriques.	Avoirdupois.	De troy.	Métriques.	Tolérés.	À tabac.
Belleville	1		48	3			1			1											
Hamilton	148	24	542	2	2	13	8	1	13	44	225			4			86	47			
Kingston	1	1	30							1							6				
London	12	2	194	2	2	3	2			15	85						11				
Ottawa	33	3	147			2	2		9	33	39						96				
Toronto	40	9	189			2	7			23	38			1			5				
Ontario	235	39	1,150	7	4	20	20	1	22	117	387			5			204	47			
Montréal	70	27	248			3	18		4	28	33	2	4				108				
Québec	15	5	41	1		1	5			4	4						108			4	25
Sherbrooke		2	14	2	1	2	1			1											
St-Hyacinthe	4	6	87			1	4				9										
Trois-Rivières		1	28					1	1	1	2										
Québec	89	41	418	3	1	7	28	1	5	35	48	2	4				216			4	25
St-Jean, N.-B	8	5	29				3										6				
Halifax	1		11			1															
Pictou			10								1										
Nouvelle-Écosse	1		21			1					1										

Charlottetown, I. P.-E.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Winnipeg, Man.	19	4	208	8	2	2	2	.....	.....	66	42	1	.....	2	.....	1	6	.....	.....	.....	.....
Régina	9	.....	331	25	.....	3	8	.....	.....	8	19	.....	.....	.....	.....	.....	11	.....	.....	.....	.....
Saskatoon	6	6	292	10	.....	.....	.....	.....	.....	19	16	1	.....	.....	.....	.....	28	.....	.....	.....	.....
Saskatchewan	15	6	623	35	.....	3	8	.....	.....	27	35	1	.....	.....	.....	.....	39	.....	.....	.....	.....
Calgary	10	8	140	12	.....	15	10	.....	.....	14	24	.....	.....	.....	.....	.....	13	.....	.....	.....	.....
Edmonton	3	2	73	11	1	2	2	.....	.....	10	6	1	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Alberta	13	10	213	23	1	17	12	.....	.....	24	30	1	1	.....	.....	.....	13	.....	.....	.....	.....
Nelson	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Vancouver	.....	.....	30	.....	.....	.....	1	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Colombie-Britannique	.....	.....	30	.....	.....	.....	1	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Dawson, Yukon	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Totaux	380	105	2,692	76	8	50	74	2	27	271	545	5	5	7	.....	1	484	47	.....	4	25

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE B—*Fin.*

TABLEAU des poids et mesures et des instruments de pesage vérifiés dans chaque division d'inspection, durant l'exercice finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Balances.															Poids.					
			Balances-bascules.				Balences à ressort.			Balances à tabl. calculé.		Balances automatiques.									
	À bras égaux.	Romaines.	Ordinaires.	Sans excavation.	À disque.	De chemin de fer.	Du commerce.	Pour glace et lait.	Bascules automatiques.	À ressort.	Toutes autres.	D'élévateur à grain.	Toutes autres.	Balances suspendues.	Avdp. et métriques combinées.	Métriques.	Avoirdupois.	De troy.	Métriques.	Tolérés.	À tabac.
Belleville	114	24	925	32	.....	17	9	1	9	95	70	.....	2	.....	.....	54	547	.....	134	.....	.....
Hamilton	2,483	4,960	8,394	7	15	33	24	25	24	130	1,025	.....	2	10	.....	5	12,634	111	20	.....	.....
Kingston	81	5	382	9	.....	1	7	12	.....	146	.....	4	.....	.....	.....	1	444	17	.....	.....	.....
London	606	100	3,627	93	268	29	5	49	5	50	3,250	6	1	7	.....	.....	2,982	.....	.....	.....	.....
Ottawa	1,371	33	6,229	6	1	28	39	15	30	349	716	7	1	2	.....	.....	7,748	.....	.....	.....	.....
Toronto	1,102	1,763	7,825	7	3	29	142	1	5	1,395	1,011	5	.....	7	.....	1	4,949	16	24	.....	.....
Ontario	5,757	6,885	27,382	154	287	137	226	103	73	2,165	6,072	22	6	26	.....	61	29,304	144	178	.....	.....
Montréal	1,892	654	5,179	26	.....	39	284	63	89	377	1,036	37	46	9	7	19	10,412	33	453	3	37
Québec	1,238	468	2,507	3	6	12	71	.....	5	148	332	46	9	.....	.....	.....	8,373	.....	.....	463	450
Sherbrooke	752	2,506	4,850	119	1	9	18	9	.....	71	2,959	4	.....	7	.....	78	6,677	19	37	6	.....
St-Hyacinthe	453	68	1,489	2	.....	3	33	.....	1	14	95	.....	.....	.....	.....	1	2,181	.....	.....	.....	.....
Trois-Rivières	139	22	443	1	.....	6	8	8	1	28	68	.....	.....	.....	.....	5	780	.....	.....	.....	.....
Québec	4,474	3,718	14,468	151	7	69	414	80	96	638	4,490	87	55	16	7	103	28,423	52	490	472	487
St-Jean, N.B	655	66	1,808	.....	.....	13	108	.....	1	85	288	.....	.....	.....	.....	.....	2,834	.....	.....	.....	.....
Halifax	240	18	706	.....	.....	8	70	6	.....	32	184	.....	.....	1	3	.....	697	.....	.....	11	.....
Pictou	305	31	734	2	1	.....	30	.....	.....	154	301	.....	.....	8	.....	.....	1,298	.....	.....	.....	.....
Nouvelle-Écosse	545	49	1,440	2	1	8	100	6	.....	186	485	.....	.....	9	3	.....	1,995	.....	.....	11	.....

Charlottetown, I.P.-E.	132	22	347	1	......	5	16	2	......	19	49	......	......	3	......	......	687	......	......	......	......
Winnipeg, Man.	637	166	4,100	86	40	29	107	12	2	627	716	31	6	12	3	87	5,642	......	59	......	......
Régina	311	274	3,769	143	......	8	33	......	......	245	625	15	......	6	......	......	1,713	......	......	......	......
Saskatoon	548	501	3,703	93	1	6	11	......	1	373	447	17	3	......	......	......	3,069	......	......	......	......
Saskatchewan	859	775	7,472	236	1	14	44	......	1	618	1,072	32	3	6	......	......	4,782	......	......	......	......
Calgary	94	100	827	34	......	32	19	......	1	60	234	32	1	......	......	1	1,286	......	......	......	......
Edmonton	115	101	1,358	98	3	14	34	......	......	149	326	38	1	......	......	16	922	......	......	......	......
Alberta	209	201	2,185	132	3	46	53	......	1	209	560	70	2	......	......	17	2,208	......	......	......	......
Nelson	196	48	545	19	......	21	24	1	1	153	133	......	......	......	......	......	805	......	......	......	......
Vancouver	139	71	1,140	......	1	17	252	12	......	289	345	5	5	......	......	......	631	......	......	......	......
Colombie-Britanniq.	335	119	1,685	19	1	38	276	13	1	442	478	5	5	......	......	......	1,436	......	......	......	......
Dawson, Yukon	3	1	22	......	......	......	1	......	......	......	......	......	......	......	......	......	88	35	......	......	......
Totaux	13,606	12,002	60,909	781	340	359	1,345	216	175	4,989	14,210	247	77	72	13	268	77,399	231	727	483	487

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE C.

ETAT du nombre de mesures de capacité, de mesures linéaires et de mesures diverses, rejetées dans chaque division d'inspection, durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Mesures de capacité.			Appareils de mesurage.		Mesures linéaires.	Diverses.	
	Du Dominion.	Métriques.	Bidons à lait.	Pompes.	Réservoirs-mesures.	Du Dominion.	Balances.	Mesures de capacité.
Belleville	297		3,262	62		3		
Hamilton	18,830		71	200				
Kingston	1,980			19		94		
London	23,625		13,686	385		2,700		
Ottawa	2,229		2,331	361		735		
Toronto	27,363	1,287	19,389	2,168		515		
Ontario	74,324	1,287	38,739	3,195		4,047		
Montréal	22,769		5,382	434	10	1,164		
Québec	6,615	157		244		1,017		
Sherbrooke	457			48		68	13	
St-Hyacinthe	2,019		1	79		218		
Trois-Rivières	629			42		51		
Québec	32,489	157	5,383	847		2,518	13	
St-Jean, N.-B.	3,920		3,685	458		16		
Halifax	805		51	125				5
Pictou	618			333		57	25	
Nouvelle-Ecosse	1,423		51	458		57	25	5
Charlottetown, I.P.-E	42			59				
Winnipeg, Man.	6,646		10,669	601		286		
Régina	411		950	348		134		
Saskatoon	737			350		286		
Saskatchewan	1,148		950	698		420		
Calgary	9		2,320	58		1		
Edmonton	20		1,713	156		1		
Alberta	29		4,033	214		2		
Nelson	77		20	24		44	4	
Vancouver	37			22			4	
Colombie-Britanniq.	114		20	46		44	8	
Dawson, Yukon	3							
Totaux	120,138	1,444	63,530	6,576	10	7,390	46	5

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE C—*Suite.*

ETAT du nombre de mesures de capacité, de mesures linéaires et de mesures diverses, rejetées dans chaque division d'inspection, durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Mesures de capacité.			Appareils de mesurage.		Mesures linéaires.	Diverses.	
	Du Dominion.	Métriques.	Bidons à lait.	Pompes.	Réservoirs-mesures.	Du Dominion.	Balances.	Mesures de capacité.
Belleville			213					
Hamilton	3		7	22				
Kingston								
London	3			15				
Ottawa	12		30	16		41		
Toronto				4				
Ontario	18		250	57		41		
Montréal				9				
Québec	6					12		
Sherbrooke								
St-Hyacinthe				20				
Trois-Rivières				2				
Québec	6			31		12		
St-Jean, N.-B.				3				
Halifax								
Pictou				3			1	
Nouvelle-Ecosse				3			1	
Charlottetown, I.P.-E.								
Winnipeg, Man				12				
Régina				17				
Saskatoon				32				
Saskatchewan				49				
Calgary			225	5				
Edmonton				5				
Alberta			225	10				
Nelson								
Vancouver								
Colombie-Britannique								
Dawson, Yukon								
Totaux	24		475	165		53	1	

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE C—*Fin.*

ETAT du nombre de mesures de capacité, de mesures linéaires et de mesures diverses, rejetées dans chaque division d'inspection, durant l'exercice financier finissant le 31 mars 1917.

Division d'inspection.	Mesures de capacité.			Appareils de mesurage.		Mesures linéaires.	Diverses.	
	Du Dominion.	Métriques.	Bidons à lait.	Pompes.	Réservoirs-mesures.	Du Dominion.	Balances.	Mesures de capacité.
Belleville	297		3,475	62		3		
Hamilton	18,833		78	222				
Kingston	1,980			19		94		
London	23,628		13,686	400		2,700		
Ottawa	2,241		2,361	377		776		
Toronto	27,363	1,287	19,389	2,172		515		
Ontario	74,342	1,287	38,989	3,252		4,088		
Montréal	22,769		5,382	443	10	1,164		
Québec	6,621	157		244		1,029		
Sherbrooke	457			48		68		
St-Hyacinthe	2,019		1	99		218		
Trois-Rivières	629			44		51		
Québec	32,495	157	5,383	878	10	2,530	13	
St-Jean, N.-B.	3,920		3,685	461		16		
Halifax	805		51	125				5
Pictou	618			336		57		
Nouvelle-Ecosse	1,423		51	461		57	26	5
Charlottetown, I.P.-E.	42			59				
Winnipeg, Man.	6,646		10,669	613		286		
Regina	411		950	365		134		
Saskatoon	737			382		286		
Saskatchewan	1,148		950	747		420		
Calgary	9		2,545	63		1		
Edmonton	20		1,713	161		1		
Alberta	29		4,258	224		2		
Nelson	77		20	24		44	4	
Vancouver	37			22			4	
Colombie-Britannique	114		20	46		44	8	
Dawson, Yukon	3							
Totaux	120,162	1,444	64,005	6,741	10	7,443	47	5

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE D.

DÉPENSES et recettes de l'inspection du gaz pour l'année finissant le 31 mars 1917.

Districts.	Inspecteurs.	Dépenses. Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Diverses.	Total.	Recettes.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Belleville	Fraser, H	....	692 82	200 00	272 95	102 69	1,268 46	2,026 20
Hamilton	Lutz, H	4,216 57	632 00	65 00	596 85	244 64	5,755 06	5,978 05
London	Nash, A. F	4,920 05	429 57	....	655 20	193 63	6,198 45	6,281 10
Ottawa	Kinsman, E. A	4,374 74	2,464 42	429 90	2 00	42 51	7,313 57	2,649 80
Toronto	Stiver, J. L	10,899 48	180 00	180 00	217 30	201 06	11,677 84	14,647 90
	Ontario	24,410 84	4,398 81	874 90	1,744 30	784 53	32,213 38	31,583 05
Montréal	Aubin, A	8,099 84	66 00	432 00	123 05	151 78	8,872 67	13,009 30
Québec	Cantin, J. A	766 58	....	....	....	....	766 58	1,006 20
Sherbrooke	Simpson, A. F	499 92	....	....	....	....	499 92	236 00
St-Hyacinthe	Aubin, A., suppl.	....	....	....	....	....	....	86 40
	Québec	9,366 34	66 00	432 00	123 05	151 78	10,139 17	14,337 90
Frédéricton	Wilson, J.E., suppl.	99 96	....	....	....	....	99 96	....
St-Jean, N.-B	Wilson, J. E	2,399 88	4 00	....	287 15	31 50	2,722 53	645 60
	Nouv.-Brunswick	2,499 84	4 00	....	287 15	31 50	2,822 49	645 60
Halifax, N.-E	Toale, John	2,399 88	....	507 36	18 65	18 60	2,944 49	543 60
Charlottetown, I.-P.-E	Bell, J. H	499 92	....	....	....	....	499 92	39 50
Winnipeg, Man	Hamilton, R	6,749 88	....	....	....	....	6,749 88	2,780 55
Calgary, Alb	Kyle, W. P	....	515 02	....	91 30	49 84	656 16	997 90
Vancouver	Stott, John	....	....	....	0 35	3 75	4 10	2,412 65
Victoria	Dresser, F	1,499 88	4 00	....	6 20	28 11	1,538 19	816 60
	Colombie-Britan.	1,499 88	4 00	....	6 55	31 86	1,542 29	3,229 25
	Inspecteur fédéral de l'Est	....	....	....	....	17 37	17 37	....
	Inspecteur fédéral de l'Ouest	....	....	....	231 90	105 66	337 56	....
	Total pour les inspecteurs	47,426 58	4,987 83	1,814 26	2,502 90	1,191 14	57,922 71	54,157 35
Dépenses contingentes générales		....	....	....	....	316 12	316 12	....
Impressions		....	....	....	....	1,725 18	1,725 18	....
Papeterie		....	....	....	....	1,772 11	1,772 11	....
Grands totaux		47,426 58	4,987 83	1,814 26	2,502 90	5,004 55	61,736 12	54,157 35

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace	
			Mois.	Nombre Prescrit.
Barrie, Ont. Barrie Gas Co...	Gaz d'eau carburé	665	Avril 1916..	2
	"		Mai 1916..	2
	"		Juin 1916..	2
	"		Juil. 1916..	2
	"		Août 1916..	2
	"		Sept. 1916..	3
	"		Oct. 1916..	2
	"		Nov. 1916..	2
	"		Déc. 1916..	2
	"		Janv. 1917..	2
	"		Fév. 1917..	2
	"		Mars 1917..	2
Belleville, Ont. Municipalité de Belleville.	Gaz de houille et G.D.C..	1,468	Avril 1916..	4
	"		Mai 1916..	4
	"		Juin 1916..	5
	"		Juil. 1916..	4
	"		Août 1916..	4
	"		Sept. 1916..	5
	"		Oct. 1916..	4
	"		Nov. 1916..	4
	"		Déc. 1916..	4
	"		Janv. 1917..	4
	"		Fév. 1917..	4
	"		Mars 1917..	4
Brandon, Man. Brandon Gas & Power Co.	Gaz de houille	1,110		Les
Brockville, Ont. Municipalité de Brockville.	Gaz d'eau carburé	1,828	Avril 1916..	4
	"		Mai 1916..	4
	"		Juin 1916..	5
	"		Juil. 1916..	4
	"		Août 1916..	4
	"		Sept. 1916..	5
	"		Oct. 1916..	4
	"		Nov. 1916..	4
	"		Déc. 1916..	4
	"		Jan., 1917..	4
	"		Fév. 1917..	4
	"		Mars 1917..	4
Charlottetown, I.P.-E. Charlottetown Lt. & Pr. Co.	Gaz de houille	65	Avril 1916..	2
	"		Mai 1916..	2
	"		Juin 1916..	2
	"		Juil. 1916..	2
	"		Août 1916..	2
	"		Sept. 1916..	3
	"		Oct. 1916..	2
	"		Nov. 1916..	1

DOC. PARLEMENTAIRE No 13

E.

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant
le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuellem.	Annuelle.	
2	0	2	2	624	615	620		Aucune.
2	0	2	2	653	619	636		"
2	0	2	2	586	583	585		"
3	0	2	3	611	571	589		"
2	0	2	2	571	555	563		"
2	0	3	2	685	590	637		"
2	0	2	2	606	577	592		"
2	0	2	2	592	586	589		"
2	0	2	2	580	548	564		"
2	0	2	2	576	559	567		"
2	1	2	2	577	569	573		"
2	0	2	2	579	549	564	590	"
4	2	4	4	601	480	523		499-511-480
4	1	4	4	595	519	553		519
5	0	5	5	586	524	548		Aucune.
4	0	4	4	609	530	554		"
5	0	4	5	533	522	526		"
4	0	5	4	534	516	523		516
4	0	4	4	527	523	525		Aucune.
4	0	4	4	539	523	532		"
4	0	4	4	533	506	521		506
4	0	4	4	532	527	531		Aucune.
4	2	4	4	533	502	521		502
4	2	4	4	542	524	530	532	Aucune.

appareils d'épreuve ne sont pas encore installés.

4	0	4	4	596	577	588		Aucune.
4	0	4	4	560	556	558		"
5	0	5	5	576	566	570		"
4	0	4	4	586	564	575		"
5	0	4	5	574	548	559		"
4	0	5	4	600	528	558		"
4	0	4	4	568	554	563		"
4	0	4	4	548	542	545		"
4	0	4	4	560	534	544		"
4	0	4	4	565	539	559		"
4	0	4	4	594	572	580		"
4	0	4	4	588	556	566	564	"
4	3	2	2	761	744	753		Aucune.
4	4	2	2	758	755	757		"
3	0	2	3	758	732	748		"
2	0	2	2	789	746	768		"
0	0	2	0	...	...	...		"
2	0	3	2	755	706	731		"
2	0	2	2	771	770	770		"
1	0	1	1	672	672	672	743	"

La fabrication a été suspendue et l'installation a été fermée en novembre.

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace	
			Mois.	Nombre Prescrit.
Cobourg, Ont. Cobourg Gas Light and Water Co.	Gaz de houille	436	Avril 1916	2
	“		Mai 1916	2
	“		Juin 1916	2
	“		Juillet 1916	2
	“		Août 1916	2
	“		Sept. 1916	3
	“		Oct. 1916	2
	“		Nov. 1916	2
	“		Déc. 1916	2
	“		Janv. 1917	2
	“		Fév. 1917	2
	“		Mars 1917	2
Cornwall, Ont. Stormont Electric Lt. & Pr. Co.	Gaz d'eau carburé	375	Avril 1916	2
	“		Mai 1916	2
	“		Juin 1916	2
	“		Juillet 1916	2
	“		Août 1916	2
	“		Sept. 1916	3
	“		Oct. 1916	2
	“		Nov. 1916	2
	“		Déc., 1916	2
	“		Janv. 1917	2
	“		Fév. 1917	2
	“		Mars 1917	2
Deseronto, Ont. Municipalité de Deseronto.	Gaz d'eau carburé	128	Avril 1916	2
	“		Mai 1916	2
	“		Juin 1916	2
	“		Juillet 1916	2
	“		Août 1916	2
	“		Sept. 1916	3
	“		Oct. 1916	2
	“		Nov. 1916	2
	“		Déc. 1916	2
	“		Janv. 1917	2
	“		Fév. 1917	2
	“		Mars 1917	2
Guelph, Ont. Municipalité de Guelph.	Gaz de houille et G.D.C	3,241	Avril 1916	4
	“		Mai 1916	4
	“		Juin 1916	5
	“		Juillet 1916	4
	“		Août 1916	4
	“		Sept. 1916	5
	“		Oct. 1916	4
	“		Nov. 1916	8
	“		Déc. 1916	8
	“		Janv. 1917	8
	“		Fév. 1917	8
	“		Mars 1917	8

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U. T. A.	Lectures minima U. T. A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuell.	Annuelle.	
2	0	2	2	631	624	628		Aucune.
2	0	2	2	653	624	629		"
3	0	2	3	610	588	600		"
2	0	2	2	621	598	610		"
2	0	2	2	618	592	605		"
2	0	3	2	609	568	589		"
2	0	2	2	594	587	591		"
2	0	2	2	592	590	591		"
2	0	2	2	601	584	593		"
2	0	2	2	623	593	608		"
2	0	2	2	600	592	596		"
2	0	2	2	603	598	600	604	"
2	2	2	2	615	556	586		Aucune.
2	2	2	2	636	595	616		"
2	2	2	2	564	551	558		"
2	2	2	2	604	575	5 0		"
2	2	2	2	591	584	588		"
2	2	3	2	615	571	593		"
2	2	2	2	584	576	580		"
2	2	2	2	529	526	528		"
2	2	2	2	574	574	574		"
2	2	2	2	570	523	547		"
2	2	2	2	562	531	547		"
2	2	2	2	542	540	541	571	"
2	0	2	2	646	575	611		Aucune.
2	1	2	2	650	645	647		"
2	0	2	2	672	642	657		"
2	1	2	2	698	688	693		"
3	2	2	3	695	582	624		"
2	1	3	2	744	731	738		"
2	1	2	2	686	663	675		"
2	0	2	2	719	678	698		"
2	0	2	2	742	732	737		"
2	1	2	2	761	726	744		"
2	2	2	2	751	714	732		"
2	0	2	2	712	697	704	688	"
4	0	8	8	627	583	610		Aucune.
4	0	8	8	604	574	587		"
5	0	10	10	639	581	605		"
4	0	8	8	634	577	602		"
5	0	8	10	611	560	582		"
4	0	10	8	607	578	592		"
4	0	8	8	596	574	5 5		"
8	0	8	8	604	562	580		"
8	0	8	8	578	539	560		"
8	0	8	8	554	530	541		"
8	0	8	8	577	538	559		"
8	0	8	8	597	538	574	581	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace — Mois.	Nombre — Prescrit.
Halifax, N.E. Halifax Electric Tramway Co.	Gaz de houille	1,602	Avril 1916.	4
	"		Mai 1916.	4
	"		Juin 1916.	5
	"		Juillet 1916.	4
	"		Août 1916.	4
	"		Sept. 1916.	5
	"		Oct. 1916.	4
	"		Nov. 1916.	4
	"		Déc. 1916.	4
	"		Janv. 1917.	4
	"		Fév. 1917.	4
	"		Mars 1917.	4
Hamilton, Ont. United Gas & Fuel Co.	Gaz de houille	665	Avril 1916.	2
	"		Mai 1916.	2
	"		Juin 1916.	2
	"		Juillet 1916.	2
	"		Août 1916.	2
	"		Sept. 1916.	3
	"		Oct. 1916.	2
	"		Nov. 1916.	2
	"		Déc. 1916.	2
	"		Janv. 1917.	2
	"		Fév. 1917.	2
	"		Mars 1917.	2
Kingston, Ont. Municipalité de Kingston.	Gaz d'eau carburé	2,958	Avril 1916.	4
	"		Mai 1916.	4
	"		Juin 1916.	5
	"		Juillet 1916.	4
	"		Août 1916.	4
	"		Sept. 1916.	5
	"		Oct. 1916.	4
	"		Nov. 1916.	8
	"		Déc. 1916.	8
	"		Janv. 1917.	8
	"		Fév. 1917.	8
	"		Mars 1917.	8
Kitchener, Ont. Municipalité de Kitchener.	Gaz de houille et G. D. C.	3,231	Avril 1916.	4
	"		Mai 1916.	4
	"		Juin 1916.	5
	"		Juillet 1916.	4
	"		Août 1916.	4
	"		Sept. 1916.	5
	"		Oct. 1916.	4
	"		Nov. 1916.	8
	"		Déc. 1916.	8
	"		Janv. 1917.	8
	"		Fév. 1917.	8
	"		Mars 1917.	8

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuelle.	Annuelle.	
5	0	4	5	590	567	580		Aucune.
4	0	4	4	600	583	590		"
5	0	5	5	593	574	582		"
4	0	4	4	586	583	585		"
4	0	4	4	586	573	577		"
5	0	5	5	571	554	564		"
4	0	4	4	556	532	573		"
4	0	4	4	612	568	582		"
4	0	4	4	562	549	556		"
4	0	4	4	567	552	557		"
4	0	4	4	554	536	547		"
4	0	4	4	540	524	532	569	"
2	0	2	2	534	522	528		Aucune.
3	0	2	2	543	523	533		"
2	0	2	2	534	525	530		"
3	0	2	2	557	534	546		"
2	0	2	2	553	523	538		"
3	0	3	3	535	523	529		"
2	0	2	2	531	522	527		"
2	0	2	2	533	531	532		"
2	0	2	2	666	531	599		"
2	0	2	2	530	528	529		"
2	0	2	2	541	526	534		"
2	0	2	2	531	522	527	538	"
4	0	8	8	644	595	618		Aucune.
4	0	8	8	679	596	643		"
5	0	10	10	680	622	644		"
4	1	8	8	662	617	632		"
5	0	8	10	611	524	566		"
4	1	10	8	729	673	694		"
4	3	8	8	737	681	700		"
8	8	8	8	723	584	648		"
8		8	8	665	530	584		"
8	6	8	8	682	505	568		505
8	0	8	8	688	521	607		Aucune.
8	0	8	8	682	511	599	625	511
4	0	8	8	531	520	525		Aucune.
4	0	8	8	541	524	527		"
5	0	10	10	556	520	526		"
4	0	8	8	547	521	534		"
4	0	8	8	593	533	561		"
5	0	10	10	598	522	553		"
4	0	8	8	563	520	531		"
6	0	8	8	547	501	526		501
8	0	8	8	569	524	541		Aucune
8		8	8	569	522	539		"
8	0	8	8	556	520	535		"
8	0	8	8	537	523	528	536	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace — Mois.	Nombre — Prescrit.
London, Ont.	Gaz de houille et G.D.C..	9,984	Avril 1916..	12
City Gas Company.	"		Mai 1916..	12
	"		Juin 1916..	15
	"		Juill. 1916..	12
	"		Août 1916..	12
	"		Sept. 1916..	15
	"		Oct. 1916..	12
	"		Nov. 1916..	12
	"		Déc. 1916..	12
	"		Janv. 1917..	12
	"		Fév. 1917..	12
	"		Mars 1917..	12
Montréal, P.Q.	Gaz de houille et G.D.C..	107,903	Avril 1916..	12
Montreal Lt. Ht. & Pr. Co.	"		Mai 1916..	12
	"		Juin 1916..	15
	"		Juill. 1916..	12
	"		Août 1916..	12
	"		Sept. 1916..	15
	"		Oct. 1916..	12
	"		Nov. 1916..	26
	"		Déc. 1916..	25
	"		Janv. 1917..	26
	"		Fév. 1917..	24
	"		Mars 1917..	27
Nanaïmo, C.B.	Gaz de houille.	306	Avril 1916..	2
Nanaïmo City Gas Co.	"		Mai 1916..	2
	"		Juin 1916..	2
	"		Juill. 1916..	2
	"		Août 1916..	2
	"		Sept. 1916..	3
	"		Oct. 1916..	2
	"		Nov. 1916..	2
	"		Déc. 1916..	2
	"		Janv. 1917..	2
	"		Fév. 1917..	2
	"		Mars 1917..	2
Napanee, Ont.	Gaz de houille.	341	Avril 1916..	2
Napanee Gas Co. jusqu'à sept. 1916, et depuis, la Commission hydro-électrique d'Ontario.	"		Mai 1916..	2
	"		Juin 1916..	2
	"		Juill. 1916..	2
	"		Août 1916..	2
	"		Sept. 1916..	3
	"		Oct. 1916..	2
	"		Nov. 1916..	2
	"		Déc. 1916..	2
	"		Janv. 1917..	2
	"		Fév. 1917..	2
	"		Mars 1917..	2
Nelson, C.B.	Gaz de houille.	675		
Municipalité de Nelson.				

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima UT.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuelle.	Annuelle.	
12	0	12	12	563	532	549		Aucune.
12	0	12	12	571	539	555		"
12	0	15	12	584	540	554		"
15	0	12	15	575	528	552		"
12	0	12	12	563	516	551		516
15	0	15	15	580	550	561		Aucune.
12	0	12	12	572	533	549		"
12	0	12	12	554	530	541		"
12	0	12	12	551	527	539		"
12	0	12	12	577	533	547		"
12	0	12	12	552	536	542		"
12	0	12	12	576	526	543	549	"
13	0	23	23	578	521	535		Aucune.
14	0	26	26	545	521	530		"
13	0	25	25	550	520	527		"
13	0	25	25	537	520	523		"
13	0	27	27	532	520	522		"
13	0	25	25	539	520	523		"
13	0	25	25	528	520	521		"
13	0	26	26	528	520	521		"
25	0	25	25	523	520	520		"
26	0	26	26	522	520	521		"
24	0	24	24	522	520	520		"
27	0	27	27	525	520	522	524	"
2	0	2	2	588	574	581		Aucune.
2	0	2	2	589	571	580		"
2	0	2	2	590	590	590		"
2	0	2	2	575	573	574		"
2	0	2	2	599	583	591		"
2	0	3	2	581	572	577		"
2	0	2	2	559	551	555		"
2	0	2	2	551	549	550		"
2	0	2	2	577	535	556		"
2	0	2	2	581	539	560		"
2	0	2	2	613	585	599		"
2	0	2	2	568	559	564	573	"
2	0	2	2	592	544	568		Aucune.
2	0	2	2	605	605	605		"
2	0	2	2	601	568	585		"
2	0	2	2	634	620	627		"
3	0	2	3	629	609	620		"
2	0	3	2	591	589	590		"
2	0	2	2	570	527	548		"
2	0	2	2	592	562	577		"
2	0	2	2	580	567	573		"
2	0	2	2	546	521	533		"
2	0	2	2	573	528	550		"
2	0	2	2	521	491	506	574	491

Appareil d'épreuve non encore installé.

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace	
			Mois.	Nombre Prescrit.
New Westminster, C.-B.	Gaz de houille	439	Avril 1916	2
New Westminster Gas Co.	"		Mai 1916	2
	"		Juin 1916	2
	"		Juill. 1916	2
	"		Août 1916	2
	"		Sept. 1916	3
	"		Oct. 1916	2
	"		Nov., 1916	2
	"		Déc., 1916	2
	"		Janv. 1917	2
	"		Fév. 1917	2
	"		Mars 1917	2
Oshawa, Ont.	Gaz d'eau carburé	1,138	Avril 1916	4
City Gas Co. jusqu'à sept., 1916, et depuis, la Commission hydro-électrique d'Ontario.	"		Mai 1916	4
	"		Juin 1916	5
	"		Juill. 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	4
	"		Déc. 1916	4
	"		Janv. 1917	4
	"		Fév. 1917	4
	"		Mars 1917	4
Ottawa, Ont.	Gaz de houille	13,479	Avril 1916	12
Ottawa Gas Co.	"		Mai 1916	12
	"		Juin 1916	15
	"		Juill. 1916	12
	"		Août 1916	12
	"		Sept. 1916	15
	"		Oct., 1916	12
	"		Nov. 1916	25
	"		Déc. 1916	25
	"		Janv. 1917	26
	"		Fév. 1917	23
	"		Mars 1917	27
Owen Sound, Ont.	Gaz de houille	1619	Avril 1916	4
Municipalité d'Owen Sound.	"		Mai 1916	4
	"		Juin 1916	5
	"		Juill. 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	4
	"		Déc. 1916	4
	"		Janv. 1917	4
	"		Fév. 1917	4
	"		Mars 1917	[illegible]

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuell.	Annuell.	
2	0	2	2	646	642	644		Aucune.
2	0	2	2	649	643	646		"
2	0	2	2	649	631	640		"
2	0	2	2	673	649	661		"
2	0	2	2	680	674	677		"
2	0	3	2	650	647	649		"
2	0	2	2	661	604	632		"
2	0	2	2	685	638	662		"
2	0	2	2	696	686	691		"
2	0	2	2	679	678	679		"
2	0	2	2	687	680	683		"
2	0	2	2	669	663	666	661	"
4	0	4	4	559	543	549		Aucune.
4	0	4	4	568	534	559		"
5	0	5	5	570	546	559		"
4	0	4	4	567	529	547		"
5	0	4	5	567	549	560		"
4	1	5	4	585	523	550		"
4	0	4	4	552	485	524		485
4	1	4	4	546	527	536		Aucune.
4	1	4	4	551	524	537		"
4	1	4	4	541	526	531		"
4	2	4	4	548	530	540		"
4	2	4	4	547	504	531	544	504
12	0	23	23	557	525	537		Aucune.
12	0	26	26	550	524	535		"
15	0	24	24	560	535	546		"
12	0	25	25	556	523	539		"
12	0	26	26	555	523	536		"
15	0	25	25	554	522	535		"
12	0	25	25	567	526	539		"
12	0	25	25	567	521	534		"
25	0	25	25	548	521	535		"
26	0	26	26	550	522	533		"
23	0	23	23	552	523	532		"
27	0	27	27	554	520	534	536	"
4	0	4	4	607	574	593		Aucune.
4	0	4	4	611	553	590		"
5	0	5	5	601	555	577		"
4	0	4	4	583	548	566		"
5	0	4	5	604	557	578		"
4	0	5	4	603	573	588		"
4	0	4	4	615	544	580		"
4	0	4	4	570	524	548		"
4	0	4	4	567	529	550		"
4	0	4	4	571	542	560		"
	0	4	4	610	543	579		"
	0	4	4	559	554	556	572	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace — Mois.	Nombre — Prescrit.
Peterboro, Ont.	Gaz d'eau carburé	2,067	Avril 1916	4
Peterboro Light & Power Co., jusqu'à	"		Mai 1916	4
juin 1916, et depuis, la Commission	"		Juin 1916	5
hydro-électrique d'Ontario.	"		Juillet 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	4
	"		Déc. 1916	4
	"		Janv. 1917	4
	"		Fév. 1917	4
	"		Mars 1917	4
Port Hope, Ont.	Gaz de houille	415	Avril 1916	2
Port Hope Gas Co.	"		Mai 1916	2
	"		Juin 1916	2
	"		Juillet 1916	2
	"		Août 1916	2
	"		Sept. 1916	3
	"		Oct. 1916	2
	"		Nov. 1916	2
	"		Déc. 1916	2
	"		Janv. 1917	2
	"		Fév. 1917	2
	"		Mars 1917	2
Québec, P.Q.	Gaz d'eau carburé	6,035	Avril 1916	8
Quebec Ry. Lt. & Pr. Co.	"		Mai 1916	8
	"		Juin 1916	10
	"		Juillet 1916	8
	"		Août 1916	8
	"		Sept. 1916	10
	"		Oct. 1916	8
	"		Nov. 1916	12
	"		Déc. 1916	12
	"		Janv. 1917	12
	"		Fév. 1917	12
	"		Mars 1917	12
St-Hyacinthe, P.Q.	Gaz d'eau carburé	555	Avril 1916	2
La Cie du Gaz, Electricité et Pouvoir.	"		Mai 1916	2
	"		Juin 1916	2
	"		Juillet 1916	2
	"		Août 1916	2
	"		Sept. 1916	3
	"		Oct. 1916	2
	"		Nov. 1916	2
	"		Déc. 1916	2
	"		Janv. 1917	2
	"		Fév. 1917	2
	"		Mars 1917	

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise), d'épreuves Effectué.	Combien de fois présent.	Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.) Nombre d'épreuves. Prescrit.	Effectué.	Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A. Mensuell.	Annuell.	Lectures au-dessous de l'étalon.
4	1	4	4	556	537	547		Aucune.
4	1	4	4	567	559	563		"
5	1	5	5	568	559	563		"
4	0	4	4	576	561	568		"
5	0	4	5	583	568	575		"
4	0	5	4	568	561	565		"
4	1	4	4	560	549	555		"
4	0	4	4	562	548	553		"
4	1	4	4	552	551	552		"
4	0	4	4	547	541	544		"
4	0	4	4	550	543	545		"
4	1	4	4	550	539	547	556	"
2	0	2	2	653	621	637		Aucune.
2	0	2	2	641	609	625		"
2	0	2	2	658	655	657		"
2	0	2	2	626	623	625		"
3	0	2	3	642	573	558		"
2	0	3	2	650	645	648		"
2	0	2	2	643	640	642		"
2	0	2	2	650	582	616		"
2	0	2	2	652	622	637		"
2	0	2	2	630	598	614		"
2	0	2	2	591	582	587		"
2	0	2	2	662	644	653	625	"
8	0	12	12	587	551	577		Aucune.
9	0	12	14	586	544	572		"
9	0	15	13	572	548	563		"
8	0	12	12	579	530	565		"
9	0	12	14	586	549	567		"
9	0	15	13	576	541	565		"
9	0	12	13	591	554	576		"
8	0	12	12	588	559	573		"
9	0	12	13	592	560	581		"
12	0	12	12	591	556	577		"
12	0	12	12	596	553	568		"
12	0	12	12	595	564	581	572	"
2	1	2	2	612	546	579		Aucune.
2	2	2	2	584	570	577		"
2	2	2	2	525	522	523		"
2	1	2	2	541	464	503		464
2	1	2	2	527	520	524		Aucune.
2	0	3	2	530	525	528		"
2	2	2	2	523	520	521		"
2	1	2	2	522	520	521		"
2	0	2	2	540	520	530		"
2	0	2	2	540	520	530		"
2	0	2	2	523	521	522		"
2	0	2	2	534	521	527	532	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace	
			Mois.	Nombre Prescrit.
St-Jean, N.-B. St. John Ry. Co.	Gaz de houille	1,784	Avril 1916	4
	"		Mai 1916	4
	"		Juin 1916	5
	"		Juil. 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	4
	"		Déc. 1916	4
	"		Janv. 1917	4
	"		Fév. 1917	4
	"		Mars 1917	4
St-Thomas, Ont. Municipalité de St-Thomas.	Gaz de houille	3,236	Avril 1916	4
	"		Mai 1916	4
	"		Juin 1916	5
	"		Juil. 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	8
	"		Déc. 1917	8
	"		Janv. 1917	8
	"		Fév. 1917	8
	"		Mars 1917	8
Sherbrooke, P.Q. Municipalité de Sherbrooke.	Gaz d'eau carburé	974	Avril 1916	2
	"		Mai 1916	2
	"		Juin 1916	2
	"		Juil. 1916	2
	"		Août 1916	2
	"		Sept. 1916	3
	"		Oct. 1916	2
	"		Nov. 1916	2
	"		Déc. 1916	2
	"		Janv. 1917	2
	"		Fév. 1917	2
	"		Mars 1917	2
Sorel, P.Q. Municipalité de Sorel.	Gaz de houille	215		
Stratford, Ont. Stratford Gas Co.	Gaz de houille et G.D.C.	1,341	Avril 1916	4
			Mai 1916	4
	"		Juin 1916	5
	"		Juil. 1916	4
	"		Août 1916	4
	"		Sept. 1916	5
	"		Oct. 1916	4
	"		Nov. 1916	4
	"		Déc. 1916	4
	"		Janv. 1917	4
	"		Fév. 1917	4
	"		Mars 1917	4

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises.)						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuell.	Annuell.	
4	0	4	4	596	576	591		Aucune.
4	0	4	4	603	591	598		"
4	0	5	4	588	563	573		"
4	0	4	4	572	556	562		"
4	0	4	4	592	581	587		"
4	0	5	4	597	583	589		"
4	0	4	4	595	587	591		"
4	0	4	4	605	590	596		"
4	0	4	4	607	569	586		"
4	0	4	4	604	592	600		"
4	0	4	4	623	592	602		"
4	0	4	4	619	574	599	590	"
8	0	8	8	650	610	628		Aucune.
8	0	8	8	660	616	640		"
8	0	10	8	658	622	643		"
10	0	8	10	655	613	635		"
8	0	8	8	655	635	644		"
10	0	10	10	680	636	654		"
8	0	8	8	666	594	621		"
8	0	8	8	634	563	601		"
8	0	8	8	629	599	616		"
8	0	8	8	631	573	603		"
8	0	8	8	642	577	605		"
8	0	8	8	608	538	582	623	"
2	2	2	2	637	618	628		Aucune.
2	2	2	2	702	681	692		"
2	2	2	2	643	604	623		"
2	2	2	2	596	530	563		"
2	2	2	2	673	664	668		"
2	2	3	2	673	613	643		"
2	2	2	2	754	673	714		"
2	2	2	2	799	619	709		"
2	0	2	10	598	561	577		"
2	0	2	4	584	548	566		"
2	0	2	4	549	540	544		"
2	1	2	4	584	542	563	624	"

Les appareils d'épreuve ne sont pas encore installés.

4	0	4	4	650	570	602		Aucune.
4	0	4	4	613	571	596		"
4	0	5	4	581	567	575		"
5	0	4	5	645	560	599		"
4	0	4	4	636	560	603		"
5	0	5	5	611	526	585		"
4	0	4	4	632	559	599		"
4	0	4	4	586	511	550		511
4	0	4	4	621	570	591		Aucune.
4	0	4	4	608	536	571		"
4	0	4	4	565	535	546		"
4	0		4	592	534	566	582	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace — Mois.	Nombre — Prescrit.
Toronto, Ont. Consumers Gas Co.	Gaz de houille et G.D.C.	104,235	Avril 1916..	12
	"		Mai 1916..	12
	"		Juin 1916..	15
	"		Juill. 1916..	12
	"		Août 1916..	12
	"		Sept. 1916..	15
	"		Oct. 1916..	12
	"		Nov. 1916..	26
	"		Déc. 1916..	25
	"		Janv. 1917..	26
	"		Fév. 1917..	24
	"		Mars 1917..	27
Vancouver, C.-B. Vancouver Gas Co.	Gaz de houille et G.D.C.	16,827	Avril 1916..	12
	"		Mai 1916..	12
	"		Juin 1916..	15
	"		Juill. 1916..	12
	"		Août 1916..	12
	"		Sept. 1916..	15
	"		Oct. 1916..	12
	"		Nov. 1916..	25
	"		Déc. 1916..	25
	"		Janv. 1917..	26
	"		Fév. 1917..	24
	"		Mars 1917..	27
Victoria, C.-B. Victoria Gas Co.	Gaz de houille	3,247	Avril 1916..	4
	"		Mai 1916..	4
	"		Juin 1916..	5
	"		Juill. 1916..	4
	"		Août 1916..	4
	"		Sept. 1916..	5
	"		Oct. 1916..	4
	"		Nov. 1916..	8
	"		Déc. 1916..	8
	"		Janv. 1917..	8
	"		Fév. 1917..	8
	"		Mars 1917..	8
Waterloo, Ont. Municipalité de Waterloo.	Gaz d'eau carburé	733	Avril 1916..	2
	"		Mai 1916..	2
	"		Juin 1916..	2
	"		Juill. 1916..	2
	"		Août 1916..	2
	"		Sept. 1916..	3
	"		Oct. 1916..	2
	"		Nov. 1916..	2
	"		Déc. 1916..	2
	"		Janv. 1917..	2
	"		Fév. 1917..	2
	"		Mars 1917..	2

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises).						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U.T.A.	Lectures minima U.T.A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuell.	Annuell.	
15	0	24	24	580	546	559		Aucune.
12	0	26	26	580	527	562		"
15	0	25	25	586	561	566		"
12	0	25	25	581	547	565		"
12	0	26	26	591	542	559		"
15	0	25	25	570	542	559		"
12	0	25	25	559	536	548		"
22	0	26	26	564	542	553		"
25	0	25	25	561	542	552		"
26	0	26	26	559	532	541		"
24	0	24	24	549	530	538		"
27	0	27	27	562	530	546	554	"
12	0	23	23	576	513	535		513
12	0	26	26	555	522	539		Aucune.
15	0	25	25	576	521	538		"
12	0	25	25	561	517	538		517 518
12	0	27	27	553	521	539		Aucune.
15	0	25	25	555	502	533		502
12	0	25	25	555	511	539		511
21	0	25	25	551	520	533		Aucune.
25	0	25	25	546	520	532		"
26	0	26	26	544	520	531		"
24	0	24	24	560	513	529		513 519
27	0	27	27	552	522	535	535	Aucune.
4	0	8	8	594	532	556		Aucune.
4	0	8	8	553	527	539		"
4	0	10	9	571	529	547		"
4	0	8	9	560	537	548		"
4	0	8	8	545	521	531		"
4	0	10	8	537	520	529		"
4	0	8	8	550	520	529		"
8	0	8	8	563	528	549		"
8	0	8	8	561	521	544		"
8	0	8	8	552	531	540		"
8	0	8	8	551	530	541		"
8	0	8	8	530	521	526	540	"
2	0	2	2	583	541	562		Aucune.
3	0	2	2	560	526	543		"
2	0	2	2	593	543	568		"
3	0	2	2	604	556	580		"
2	0	2	2	548	520	534		"
3	0	3	3	549	528	541		"
2	0	2	2	617	73	595		"
2	0	2	2	531	526	529		"
2	0	2	2	545	536	541		"
2	0	2	2	527	525	526		"
2	0	2	2	528	528	528		"
2	0	2	2	551	533	542	549	"

ETAT des compagnies de gaz de houille et de gaz d'eau enregistrées, l'exercice terminé

Endroit et compagnie.	Variété du gaz employé.	Nombre de compteurs.	Epreuves pour l'hy- (Aucune trace	
			Mois.	Nombre. Prescrit.
Winnipeg, Man.... Winnipeg Electric Ry. Co.	Gaz de houille.	19,304	Avril 1916.	12
	"		Mai 1916.	12
	"		Juin 1916.	15
	"		Juillet 1916.	12
	"		Août 1916.	12
	"		Sept. 1916.	15
	"		Oct. 1916.	12
	"		Nov. 1916.	25
	"		Déc. 1916.	25
	"		Janv. 1917.	26
	"		Fév. 1917.	24
	"		Mars 1917.	27
Yarmouth, N.-É.... Yarmouth Fuel Gas Co.	Gaz de houille.	291	Avril 1916.	2
	"		Mai 1916.	2
	"		Juin 1916.	2
	"		Juillet 1916.	2
	"		Août 1916.	2
	"		Sept. 1916.	3
	"		Oct. 1916.	2
	"		Nov. 1916.	2
	"		Déc. 1916.	2
	"		Jan. 1917.	2
	"		Fév. 1917.	2
	"		Mars 1917.	2

et épreuves calorimétriques et pour l'hydrogène sulfuré faites durant le 31 mars 1917.

drogène sulfuré. n'est permise.)		Valeurs calorimétriques—(Étalon de 520 unités thermales anglaises).						
d'épreuves	Combien de fois présent.	Nombre d'épreuves.		Lectures maxima U. T. A.	Lectures minima U. T. A.	Moyenne des U.T.A.		Lectures au-dessous de l'étalon.
Effectué.		Prescrit.	Effectué.			Mensuelle.	Annuelle.	
12	0	23	23	578	542	56		Aucune.
15	0	26	26	572	526	550		"
12	0	25	25	582	521	543		"
15	0	25	25	565	517	540		517
12	1	26	28	592	525	544		Aucune.
12	0	25	25	563	520	539		"
15	0	25	25	588	523	549		"
12	0	25	25	565	525	544		"
15	0	25	29	581	521	542		"
14	0	26	29	571	520	542		"
12	0	24	24	548	526	531		"
13	0	27	27	572	528	554	545	"
2	0	2	2	596	591	594		Aucune.
2	0	2	2	571	541	556		"
3	0	2	2	544	523	534		"
2	1	2	3	569	532	546		"
2	0	2	2	620	607	614		"
2	0	3	2	562	523	543		"
2	0	2	2	556	532	544		"
2	1	2	2	591	524	558		"
2	0	2	2	601	576	588		"
2	0	2	2	660	645	652		"
2	0	2	2	670	659	665		"
2	0	2	2	662	641	652	587	"

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

ANNEXE

ETAT des compteurs à gaz soumis à l'épreuve,

Districts.	10 compteurs en fer-blanc et en fer nº 1.					11 à 50 compteurs en fer-blanc et en fer nº 2.					Compteurs en fer nº 3.				
	Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.	
	Corrects.	Rapidité n'exc. pas 2%.	Lenteur n'exc. pas 3%.	Rapid. dépassant 2%.	Lenteur dépassant 3%.	Corrects.	Rapidité n'exc. pas 2%.	Lenteur n'exc. pas 3%.	Rapid. dépass. 2%.	Lent. dépass. 3%.	Corrects.	Rap. n'exc. pas 2%.	Len. n'exc. pas 3%.	Rapid. dépass. 2%.	Lent. dépass. 3%.
Belleville..........	417	318	967	8	17	6	5	14	0	0	0	0	0	0	0
Calgary..........	124	86	1,037	28	4	1	4	19	5	1	2	0	0	1	0
Charlottetown....	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Halifax..........	184	88	189	0	0	12	8	8	0	0	0	0	0	0	0
Hamilton..........	3,258	601	3,678	0	1	66	15	80	0	0	4	0	8	0	0
London..........	2,132	1,053	4,517	34	30	18	17	65	3	2	8	2	17	0	0
Montréal..........	6,026	5,110	8,347	142	158	54	35	81	0	0	0	0	0	0	0
Ottawa..........	592	834	1,407	0	0	4	21	14	0	0	0	0	0	0	0
Québec..........	474	72	416	0	0	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0
St-Hyacinthe......	13	3	16	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
St-Jean..........	427	19	269	1	0	4	1	6	1	0	2	0	2	0	0
Sherbrooke.......	89	55	76	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0
Toronto..........	9,035	2,451	9,306	73	84	215	34	220	1	2	0	0	0	0	0
Vancouver........	809	859	737	3	1	16	16	39	0	1	0	0	0	0	0
Victoria..........	241	260	223	0	2	15	18	20	0	0	0	0	0	0	0
Winnipeg..........	1,768	572	833	6	4	10	5	2	1	0	0	0	0	0	0
Totaux........	25,589	12,381	32,018	295	303	423	182	575	11	6	16	2	27	1	0

F.

durant l'exercice finissant le 31 mars 1917.

51 à 100 compteurs en fer-blanc.					Compteurs en fer-blanc plus grands.					Compteurs en fer plus grands.					Totaux.
Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		
Corrects.	Rapidité n'exc. pas 2%.	Lenteur n'exc. pas 3%.	Rapidité dépassant 2%.	Lenteur dépassant 3%.	Corrects.	Rapidité n'exc. pas 2%.	Lenteur n'exc. pas 3%.	Rapidité dépassant 2%.	Lenteur dépassant 3%.	Corrects.	Rapidité n'exc. pas 2%.	Lenteur n'exc. pas 3%.	Rapid. dé-pass. 2%.	Lent. dé-pass. 3%.	
0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,757
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	16	0	0	1,329
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	489
5	2	8	0	0	0	0	0	0	0	18	2	22	0	0	7,768
4	2	7	0	5	0	0	0	0	0	14	10	66	1	4	8,011
23	36	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,032
0	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2,885
0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	973
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	732
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223
14	8	23	1	0	10	0	6	0	0	0	0	0	0	0	21,483
0	2	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2,489
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	779
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3,203
47	59	72	1	5	11	2	7	0	0	32	13	104	1	4	72,187

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,
Ministère du Revenu de l'Intérieur,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

TABLEAU des compagnies de gaz naturel enregistrées durant l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Endroit.	Nom.	Nombre de compteurs.
Brantford, Ont	Brantford Gas Co	5,011
Brooks, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	68
Cainsville, Ont	Standard Natural Gas Co	83
Caledonia, Ont	Port Colborne-Welland Natural Gas & Oil Co	442
Calgary, Alberta	Calgary Gas Co	6,689
Castor, Alberta	Municipalité de Castor	45
Chatham, Ont	Chatham Gas Co	3034
Claresholm, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	124
Ford, Ont	Windsor Gas Co	331
Galt, Ont	Dominion Natural Gas Co	1868
Granum, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	83
Hamilton, Ont	Manufacturers Natural Gas Co	22
Hamilton, Ont	United Gas & Fuel Co	17,304
Hillsboro, N.-B	Moncton Tramways Electricity & Gas Co	233
Ingersoll, Ont	Ingersoll Gas Light Co	967
Lethbridge, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	502
MacLeod, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	155
Medicine-Hat, Alberta	Municipalité de Medicine-Hat	2456
Moncton, N.-B	Moncton Tramways Electricity & Gas Co	2240
Nanton, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	110
Okotoks, Alberta	Canadian Western Natural Gas, Light, Heat & Power Co	98
Port-Colborne, Ont	Sterling Gas Co	945
Redcliff, Alberta	Redcliff Light & Power Co	275
Ridgeway, Ont	Bertie Natural Gas Co	175
Rose-Hill, Ont	Rose Hill Natural Gas Co	38
St. Catharines, Ont	Municipalité de St. Catharines	467
Sandwich, Ont	Windsor Gas Co	429
Sarnia, Ont	Sarnia Gas & Electric Light Co	3094
Suffield, Alberta	Southern Alberta Gas Co	50
Walkerville, Ont	Windsor Gas Co	1184
Windsor, Ont	Windsor Gas Co	5320
Woodstock, Ont	Woodstock Gas Light Co	1855

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

ANNEXE G.

DÉPENSES et recettes du service de l'éclairage électrique pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Districts.	Inspecteurs.	Dépenses.						Recettes.
		Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Diverses.	Total.	
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Belleville	Fraser, H.	1,499 88	1,035 96	....	287 90	49 41	2,873 15	2,216 40
Fort-William	Little, E.	1,399 92	30 00	....	220 60	105 93	1,756 45	979 50
Hamilton	Lutz, H.	....	....	....	462 00	....	462 00	4,499 70
London	Nash, A. F.	....	249 99	....	533 55	45 48	829 02	6,523 95
Ottawa	Kinsman, A. E.	....	....	....	224 00	....	224 00	4,568 20
Sudbury	Bonskill, L. H.	115 58	497 29	....	1,098 11	54 18	1,765 16	1,558 20
Toronto	Stiver, J. L.	....	....	....	741 80	42 10	783 90	11,363 40
Spécial	Kinsman, E. A.	750 00	....	....	....	....	750 00	....
	Ontario	3,765 38	1,813 24	....	3,567 96	297 10	9,443 68	31,709 35
Montréal	Aubin, A.	....	2,273 79	....	337 40	64 79	2,675 98	13,675 15
Québec	Cantin, J. A.	....	2,154 94	611 25	449 65	183 46	3,399 30	2,489 05
Sherbrooke	Simpson, A., F.	....	....	....	182 05	45 80	227 85	903 35
St-Hyacinthe	Aubin, A. suppl.	....	....	....	....	....	....	927 40
Trois-Rivières	Oliver, A.	499 92	....	180 00	285 80	12 85	978 57	862 15
	Québec	499 92	4,428 73	791 25	1,254 90	306 90	7,281 70	18,857 10
St-Jean, N.-B.	Wilson, J. E.	....	12 00	....	298 68	44 33	355 01	1,848 15
Halifax, N.-E.	Toale, John	....	60 00	....	997 20	272 97	1,330 17	2,053 65
Charlottetown, I.P.-E.	Bell, J. H.	....	60 00	....	70 30	17 46	147 76	198 00
Winnipeg, Man.	Hamilton, R.	....	....	533 10	185 10	123 10	841 30	2,887 90
Régina, Sask.	Hunter, W, M.	2,300 06	....	....	1,146 70	171 40	3,618 16	2,019 80
Calgary	Kyle, W. P.	1,500 00	514 98	....	277 60	110 70	2,403 28	1,926 70
Edmonton	Cantin, A. J.	1,299 96	....	....	282 45	117 80	1,700 21	885 90
	Alberta	2,799 96	514 98	....	560 05	228 50	4,103 79	2,812 60
Vancouver	Stott, John	7,077 38	900 00	....	369 90	205 62	8,552 90	6,793 15
Victoria	Dresser, F.	....	44 00	....	150 10	111 59	305 69	1,935 90
	Colombie-Britannique	7,077 38	944 00	....	520 00	317 21	8,858 59	8,729 05
Dawson, Yukon	Stingle, J. W.	499 92	....	....	....	....	499 92	....
Ingénieur en chef de l'électricité		....	....	....	224 45	350 15	574 60	....
Inspecteur de la division de l'Est		....	....	....	....	....	....	....
Inspecteur de la division de l'Ouest		2,599 92	....	....	359 85	242 17	3,201 94	....
Totaux pour les inspecteurs		19,542 54	7,832 95	1,324 35	9,185 19	2,371 29	40,256 32	71,115 60

ANNEXE G.

DÉPENSES et recettes du service de l'éclairage électrique pour l'exercice terminé le 31 mars 1917—*Fin.*

—	Dépenses.						Recettes.
	Appointements.	Aide spéciale.	Loyer.	Frais de voyage.	Diverses.	Total.	
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Dépenses contingentes générales....	....	....	....	....	3,657 72	3,657 72	....
Impressions........................	....	....	....	....	236 56	236 56	....
Papeterie..........................	....	....	....	....	45 80	45 80	....
Commission internationale électro-technique........................	....	....	....	....	....	....	....
Allocation provisoire..............	....	....	....	....	2,286 44	2,286 44	....
Export. d'énergie électrique........	....	....	....	....	....	....	250 00
Laboratoire de l'électricité.........	....	....	....	....	....	....	101 58
Grands totaux....	19,542 54	7,832 95	1,324 35	9,185 19	8,597 81	46,482 84	71,467 18

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE II.

ANNEXE

TABLEAU indiquant le nombre de compteurs électriques soumis

Districts.	Compteurs de 1ère classe (2 fils, 1 à 250 volts).					Compteurs de 2e classe (3 fils et polyphase, 1 à 250 volts.)				
	Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.	
	Corrects.	Rapidité n'excédant pas 3%.	Lenteur n'excédant pas 3%.	Rapidité dépassant 3%.	Lenteur dépassant 3%.	Corrects.	Rapidité n'excédant pas 3%.	Lenteur n'excédant pas 3%.	Rapidité dépassant 3%.	Lenteur dépassant 3%.
Belleville	525	1,803	681	0	0	112	285	89	0	0
Calgary	1,404	1,289	141	3	40	134	108	8	1	3
Charlottetown	127	82	75	1	5	17	7	8	0	0
Edmonton	543	759	36	0	1	46	52	8	0	0
Fort-William	155	1,038	290	1	1	13	45	46	0	0
Halifax	1,521	1,396	242	16	9	92	60	18	0	1
Hamilton	4,618	927	752	0	0	549	63	126	0	0
London	4,069	2,882	2,420	1	0	297	338	264	0	0
Montréal	6,964	11,314	3,939	0	2	4	1	0	0	0
Ottawa	1,142	3,838	2,227	0	0	14	72	39	1	0
Québec	2,917	567	452	0	2	3	0	14	0	0
Régina	507	2,148	598	5	5	9	55	15	1	0
St-Jean	1,220	831	872	5	6	39	23	45	0	2
St-Hyacinthe	1,023	235	216	0	0	9	0	1	0	0
Sherbrooke	426	372	608	0	0	1	4	2	0	0
Sudbury	466	1,328	616	2	5	29	62	19	0	2
Trois-Rivières	1,132	92	76	4	0	14	1	0	0	0
Toronto	8,238	5,158	1,878	6	19	1,189	457	50	6	2
Vancouver	3,538	5,223	1,824	5	4	97	216	69	0	1
Victoria	1,413	1,165	468	1	2	36	34	16	0	0
Winnipeg	1,760	1,811	301	0	2	181	186	31	0	0
Yukon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaux	43,708	44,258	18,712	50	103	2,885	2,069	868	9	11

H.

à l'épreuve durant l'exercice finissant le 31 mars 1917.

Compteurs de 3e classe (251 à 650 volts).					Compteurs de 4e classe (au-dessus de 650 volts.)					Totaux.
Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés		Vérifiés et conformes à la loi.			Rejetés.		
Corrects.	Rapidité n'excédant pas 3%.	Lenteur n'excédant pas 3%.	Rapidité dépassant 3%.	Lenteur dépassant 3%.	Corrects.	Rapidité n'excédant pas 3%.	Lenteur n'excédant pas 3%.	Rapidité dépassant 3%.	Lenteur dépassant 3%.	
3	21	7	0	0	0	0	0	0	0	3,526
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3,135
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	322
0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1,447
0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1,594
3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	3,365
74	9	29	0	0	0	0	0	0	0	7,147
45	72	34	0	0	0	0	0	0	0	10,422
32	46	148	0	0	0	0	0	0	0	22,450
10	56	29	0	0	0	0	0	0	0	7,428
57	13	5	0	0	0	0	0	0	0	4,030
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,343
1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3,047
9	8	2	0	0	0	1	0	0	0	1504
4	2	7	0	0	4	3	0	0	0	1,433
1	8	7	0	0	0	0	0	0	0	2,545
42	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1,364
441	108	44	4	1	0	0	0	0	0	17,601
24	46	29	0	0	0	0	0	0	0	11,076
7	11	10	0	0	0	0	0	0	0	3,163
56	99	20	1	0	0	0	0	0	0	4,448
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
811	512	380	5	1	4	4	0	0	0	114,390

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,
Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

ANNEXE I.

TABLEAU indiquant le montant d'énergie électrique, gaz ou fluide généré ou produit pour l'exportation et pour la consommation au Canada, en vertu de la Loi concernant l'exportation de l'électricité et des fluides, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

Nom de l'entrepreneur et siège d'affaires.	Mois.	Unités produites pour l'exportation.		Unités produites pour la consommation au Canada.		Production totale de la station génératrice, ou d'autre source.	
		Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K. W.	Années, C.-V.
Canadian Niagara Power Company, Chutes Niagara, Ont.	Avril........	32,154,705	4,920·0	1,084,295	166·0	33,239,000	5,086·0
	Mai.........	35,748,225	5,470·0	843,775	129·0	36,592,000	5,599·0
	Juin.........	34,354,972	5,257·0	977,028	150·0	35,332,000	5,407·0
	Juillet.......	32,862,444	5,029·0	2,046,556	313·0	34,909,000	5,342·0
	Août........	28,422,608	4,349·0	9,268,392	1,418·0	37,691,000	5,767·0
	Septembre..	26,059,060	3,988·0	15,382,940	2,354·0	41,442,000	6,342·0
	Octobre.....	27,477,534	4,205·0	17,132,466	2,621·0	44,610,000	6,826·0
	Novembre..	24,907,855	3,811·0	21,782,145	3,333·0	46,690,000	7,144·0
	Décembre..	21,445,908	3,282·0	24,891,092	3,809·0	46,337,000	7,091·0
	Janvier.....	17,431,343	2,667·0	24,793,657	3,794·0	42,225,000	6,461·0
	Février.....	12,937,005	1,980·0	21,193,995	3,243·0	34,131,000	5,223·0
	Mars.......	21,425,820	3,279·0	25,974,180	3,975·0	47,400,000	7,254·0
	Totaux.	315,227,479	48,237·0	165,370,521	25,305·0	480,598,000	73,542·0
Toronto Power Company, Chutes Niagara, Ont	Avril.......	6,306,000	965·0	38,044,300	5,822·0	44,350,300	6,787·0
	Mai.........	5,937,000	908·0	41,932,000	6,417·0	47,869,000	7,325·0
	Juin.........	5,767,000	882·0	45,721,500	6,996·0	51,488,500	7,878·0
	Juillet......	6,402,000	979·0	44,538,800	6,815·0	50,940,800	7,794·0
	Août.......	11,782,000	1,803·0	45,684,800	6,991·0	57,466,800	8,794·0
	Septembre..	13,059,000	1,998·0	48,364,200	7,401·0	61,423,200	9,399·0
	Octobre.....	13,164,100	2,011·0	51,809,200	7,926·0	64,973,300	9,937·0
	Novembre..	11,286,400	1,727·0	52,284,500	8,001·0	63,570,900	9,728·0
	Décembre..	11,560,700	1,769·0	52,441,800	8,025·0	64,002,500	9,794·0
	Janvier.....	11,666,700	1,785·0	56,114,400	8,587·0	67,781,100	10,372·0
	Février.....	10,330,100	1,587·0	51,281,400	7,847·0	61,611,500	9,434·0
	Mars........	11,095,500	1,697·0	56,480,900	8,643·0	67,576,400	10,340·0
	Totaux.	118,356,500	18,111·0	584,697,800	89,471·0	703,054,300	107,582·0
Ontario Power Company, Chutes Niagara, Ont.	Avril.......	14,763,420	2,259·0	59,747,380	9,143·0	74,510,800	11,402·0
	Mai.........	19,261,160	2,947·0	61,430,740	9,400·0	80,691,900	12,347·0
	Juin........	23,476,040	3,592·0	56,541,460	8,652·0	80,017,500	12,244·0
	Juillet......	25,066,300	3,836·0	53,266,200	8,151·0	78,332,500	11,987·0
	Août.......	29,008,240	4,439·0	49,609,560	7,591·0	78,617,800	12,030·0
	Septembre..	32,470,540	4,969·0	45,602,960	6,978·0	78,073,500	11,947·0
	Octobre.....	31,953,520	4,890·0	52,754,480	8,073·0	84,708,000	12,963·0
	Novembre..	31,334,440	4,795·0	52,007,760	7,958·0	83,342,200	12,753·0
	Décembre..	32,569,180	4,984·0	52,453,920	8,027·0	85,023,100	13,011·0
	Janvier.....	31,631,400	4,840·0	52,713,000	8,066·0	84,344,400	12,906·0
	Février.....	27,021,700	4,135·0	47,839,900	7,321·0	74,861,600	11,456·0
	Mars........	29,886,100	4,573·0	54,589,800	8,353·0	84,475,900	12,926·0
	Totaux.	328,442,040	50,259·0	638,557,160	97,713·0	966,999,200	147,972·0

ANNEXE I—*Suite.*

TABLEAU indiquant le montant d'énergie électrique, gaz ou fluide généré ou produit pour l'exportation et pour la consommation au Canada, en vertu de la Loi concernant l'exportation de l'électricité et des fluides, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

Nom de l'entrepreneur et siège d'affaires.	Mois.	Unités produites pour l'exportation.		Unités produites pour la consommation au Canada.		Production totale de la station génératrice, ou d'autre source.	
		Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K.W.	Années, C.-V.
Ontario and Minnesota Power Co.	Avril	1,151,030	176·1	957,260	146·5	2,108,290	322·6
	Mai	1,059,590	162·1	900,950	137·9	1,960,540	300·0
	Juin	888,660	136·0	783,750	119·9	1,672,410	255·9
	Juillet	1,314,750	201·2	890,310	136·2	2,205,060	337·4
	Août	1,811,350	277·2	1,083,970	165,5	2,895,320	442·7
	Septembre	1,561,760	239·0	957,470	146·5	2,519,230	385·5
	Octobre	1,784,470	273·1	1,086,210	166·2	2,870,680	439·3
	Novembre	1,500,358	229·6	961,054	147·0	2,461,412	376·6
	Décembre	1,460,749	223·5	882,071	135·0	2,342,820	358·5
	Janvier	1,620,705	248·0	973,699	149·0	2,594,404	397·0
	Février	1,433,540	219,4	848,760	129,9	2,282,300	349·3
	Mars	986,022	150·9	762,650	116·7	1,748,672	267·6
	Totaux	16,572,984	2,536·1	11,088,154	1,696·3	27,661,138	4,232·4
Western Canada Power Company, Vancouver, C.-B.	Avril	604,400	92·0	4,791,360	735·0	5,395,760	827·0
	Mai	709,240	109·0	5,002,380	765·0	5,711,620	874·0
	Juin	1,248,174	191·0	5,282,046	808·0	6,530,220	999·0
	Juillet	1,367,514	209·0	5,548,766	849·0	6,916,280	1,058·0
	Août	1,638,422	251·0	5,278,778	808·0	6,917,200	1,059·0
	Septembre	1,887,510	289·0	5,074,220	776·0	6,961,730	1,065·0
	Octobre	714,100	109·0	8,325,020	1,274·0	9,039·120	1,383·0
	Novembre	830,000	127·0	8,761,720	1,341·0	9,591,720	1,468·0
	Décembre	870,260	133·0	8,549,220	1,308·0	9,419,480	1,441·0
	Janvier	589,100	90·0	8,690,270	1,330·0	9,279,370	1,420·0
	Février	986,600	151·0	7,506,980	1,147·0	8,493,580	1,298·0
	Mars	2,247,500	344·0	5,985,450	916·0	8,232,950	1,260·0
	Totaux	13,692,820	2,095·0	78,796,210	12,057·0	92,489,030	14,152·0
British Columbia Electric Railway Co., Vancouver, C.-B.	Avril	19,026	3·0	5,569,874	852·0	5,588,900	855·0
	Mai	18,831	3·0	5,478,469	838·0	5,497,300	841·0
	Juin	16,214	2·0	5,167,686	791·0	5,183,900	793·0
	Juillet	22,068	3·0	5,119,882	783·0	5,141,950	786·0
	Août	19,437	3·0	5,743,963	879·0	5,763,400	882·0
	Septembre	22,668	3·0	6,432,897	984·0	6,455,565	987·0
	Octobre	29,602	5·0	4,102,098	628·0	4,131,700	633·0
	Novembre	31,067	5·0	4,426,833	678·0	4,457,900	683·0
	Décembre	36,491	5·0	3,955,109	605·0	3,991,600	610·0
	Janvier	31,780	5·0	4,143,720	634·0	4,175,500	639·0
	Février	25,447	4·0	4,096,753	627·0	4,122,200	631·0
	Mars	23,559	4·0	6,637,341	1,016·0	6,660,900	1,020·0
	Totaux	296,190	45·0	60,874,625	9,315·0	61,170,815	9,360·0

ANNEXE I—*Suite.*

TABLEAU indiquant le montant d'énergie électrique, gaz ou fluide généré ou produit pour l'exportation et pour la consommation au Canada, en vertu de la Loi concernant l'exportation de l'électricité et des fluides, pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

Nom de l'entrepreneur et siège d'affaires.	Mois.	Unités produites pour l'exportation.		Unités produites pour la consommation au Canada.		Production totale de la station génératrice, ou d'autre source.	
		Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K. W.	Années, C.-V.	Heures, K. W.	Années, C.-V.
Maine and New Brunswick Electrical Power Company, Aroostook Falls, N.-B.	Avril	228,949	35·0	22,151	3·0	251,100	38·0
	Mai	230,405	35·0	18,995	3·0	249,400	38·0
	Juin	233,375	36·0	19,925	3·0	253,300	39·0
	Juillet	231,791	35·0	18,309	3·0	250,100	38·0
	Août	257,567	40·0	16,333	2·0	273,900	42·0
	Septembre	304,114	47·0	23,586	4·0	327,700	51·0
	Octobre	230,678	35·0	29·122	5·0	259,800	40·0
	Novembre	368,211	56·0	30,389	5·0	398,600	61·0
	Décembre	379,818	58·0	27,382	4·0	407,200	62·0
	Janvier	377,115	58·0	27,085	4·0	404,200	62·0
	Février	354,931	54·0	26,469	4·0	381,400	58·0
	Mars	352,871	54·0	38,529	6·0	391,400	60·0
	Totaux	3,549,825	543·0	298,275	46·0	3,848,100	589·0
Cedar Rapids Manufacturing and Power Company, Montréal, P.Q.	Avril	35,767,000	5,473·0	8,710,000	1,333·0	44,477,000	6,806·0
	Mai	39,297,000	6,013·0	9,280,000	1,420·0	48,577,000	7,433·0
	Juin	41,764,000	6,391·0	6,498,000	994·0	48,262,000	7,385·0
	Juillet	44,052,000	6,741·0	6,874,000	1,052·0	50,926,000	7,793·0
	Août	41,836,000	6,402·0	9,064,000	1,387·0	50,900,000	7,789·0
	Septembre	41,024,000	6,278·0	9,262,000	1,417·0	50,286,000	7,695·0
	Octobre	42,838,000	6,554·0	9,308,000	1,424·0	52,146,000	7,978·0
	Novembre	42,213,000	6,460·0	8,740,000	1,337·0	50,953,000	7,797·0
	Décembre	35,455,000	5,425·0	9,414,000	1,439·0	44,869,000	6,864·0
	Janvier	24,563,000	3,759·0	9,068·000	1,387·0	33,631,000	5,146·0
	Février	17,417,000	2,665·0	10,915,000	1,670·0	28,332,000	4,335·0
	Mars	22,164,000	3,392·0	17,819,000	2,730·0	39,983,000	6,122·0
	Totaux	428,390,000	65,553·0	14,952,000	17,590·0	543,342,000	83,143·0
Sherbrooke Railway and Power Co., Sherbrooke, P.Q.	Avril	24,000	4·0	715,200	109·0	739,200	113·0
	Mai	25,080	4·0	765,600	117·0	790,680	121·0
	Juin	24,000	4·0	734,400	112·0	758,400	116·0
	Juillet	22,080	3·0	738,240	113·0	760,320	116·0
	Août	19,940	3·0	776,880	119·0	796,820	122·0
	Septembre	19,680	3·0	764,400	117·0	784,080	120·0
	Octobre	21,600	3·0	819,600	126·0	841,200	129·0
	Novembre	22,920	3·0	798,360	122·0	821,280	125·0
	Décembre	24,840	4·0	821,160	126·0	846,000	130·0
	Janvier	23,640	4·0	791,640	121·0	815,280	125·0
	Février	21,720	3·0	748,080	114·0	769,800	117·0
	Mars	24,000	4·0	828,480	127·0	852,480	131·0
	Totaux	273,500	42·0	9,302,040	1,423·0	9,575,540	1,465·0

ANNEXE I.—*Fin.*

RÉCAPITULATION.

Nom de l'entrepreneur et siège d'affaires.	Unités produites pour l'exportation.		Unités produites pour la consommation au Canada.		Production totale de la station génératrice, ou d'autre source.	
	Heures, K.W.	Années, C.-V.	Heures, K.W.	Années, C.-V.	Heures, K.W.	Années, C.-V.
Canadian Niagara Power Co...	315,227,479	48,237	165,370,521	25,305	480,598,000	73,542
Toronto Power Co............	118,356,500	18,111	584,697,800	89,471	703,054,300	107,582
Ontario Power Co............	328,442,040	50,259	638,557,160	97,713	966,999,200	147,972
Ontario and Minnesota Power Co...........	16,572,984	2,536	11,088,154	1,696	27,661,138	4,232
Western Canada Power Co...	13,692,820	2,095	78,796,210	12,057	92,489,030	14,152
British Columbia Electric Railway Company............	296,190	45	60,874,625	9,315	61,170,815	9,360
Maine and New Brunswick Electric Power Co.........	3,459,825	543	298,275	46	3,758,100	589
Cedar Rapids Manufacturing and Power Co............	428,390,000	65,553	114,952,000	17,590	543,342,000	83,143
Sherbrooke Railway and Power Co................	273,500	42	9,302,040	1,423	9,575,540	1,465
Totaux...........	1,224,711,338	187,421	1,664,037,785	254,616	2,888,748,123	442,037

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,
Inspecteur du gaz et de l'électricité,

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

MINISTÈRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR.

OTTAWA, le 2 juillet 1917.

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1917.

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Charlottetown, I.P.-E.	Charlottetown Light and Power Co., Ltd.	Charlottetown	Gaz et vapeur.	952	3	60	2,200	110/220	110	40	1,413
	Ives, C. W.	North Tryon	Eau	15	....	C.D.	110	....	110	....	....
	Kensington Electric Light Co., Ltd.	Kensington	Eau	40	3	60	2,300	110	....	....	69
	Leard Electric Light and Power.	Alberton	Eau	40	....	60	2,200	220	110	....	65
	Leard, Geo. E. & Son	Crapaud	Eau	20	2	60	2,200	....	110	....	21
	Montague Electric Co., Ltd.	Montague	Eau	44	1	60	2,200	....	104	....	61
	Sun Electric Co., Ltd.	Summerside	Gaz et vapeur.	250	1	125	1,040	....	110	....	354
St-Jean, N.B.	Andover and Perth Electric Light Com.	Andover et Perth	Acheté.	....	....	....	11,000	220	110	2	157
	Bathurst Electric and Water Power Co.	Bathurst	Eau	1,000	3	66	6,600	220	110	7	266
	Canadian Cottons, Ltd.	Marysville	Vapeur	100	....	60	2,200	....	110	....	126
	Campbellton Electric and Power Dept.	Campbellton	Gaz	525	3	60	2,200	110/220	110	21	550
	Ville de Dalhousie	Dalhousie	Gaz	125	3	....	2,200	....	110	....	121
	Dorchester Electric and Power Co.	Dorchester	Vapeur	75	1	....	2,040	....	104	....	104
	Eastern Electric and Development Co.	Sackville	Vapeur	....	3	60	2,300	220	220	4	225
	Ville d'Edmundston	Edmundston	Eau	500	1	60	2,200	2,200	110	1	157
	Fredericton Gas Light Co.	Frédéricton	Eau	900	2	60	2,300	220	110	22	865
	King Lumber Co.	Chipman	Vapeur	70	....	C.D.	125	110	110	....	23
	Service d'éclairage électrique de la ville de Chatham.	Chatham	Vapeur	400	3	60	2,300	2,300	2,300	2	312
	Loggie, A. & R. Co., Ltd.	Northumberland	Vapeur	65	1	C.D.	110	110	110	....	....
	Moncton Tramways Electric and Gas Co., Ltd.	Moncton	Vapeur	900	2	60	1,100	110–220/500	110	40	1,618
	Maine and N.B. Elec. Power Co., Ltd.	Arrostook Junction	P. H. E.	3,500	3	60	11,000	550	110	1	44

	Newcastle, ville de	Newcastle	Vapeur	325	2	60	2,300	220	110	2	350
	New Brunswick Power Co.	St-Jean	Vapeur	7,000	3	60	2,300	250	107	341	6,751
	Port Elgin Electric Light Co.	Port Elgin	Vapeur	50		C.D.	220	220	220		72
	Sherwood, C. M., Ltd	Centreville	Eau	160					110		
	St. Leonard Electric Co., Ltd.	St-Leonard	Acheté				110	110	110	5	55
	St. Stephen Electric Light Co.	St-Stephen	Turbine	600	3	60	2,200	220	110	2	292
	Shediac Electric Light and Power Co.	Shédiac	Eau	108	3	60	2,200	110	110	1	85
	Grand Falls, ville de	Grand Falls	Acheté				2,200	220	110	3	125
	Woodstock Elec. Ry. Light and Power Co.	Woodstock	Turbine	250	3	60	2,300	2300/550 220/110	110	4	500
Halifax, N.E.	Annapolis Royal, ville d'	Annapolis Royal	Turbine	240	2		2,500	104	104		3
	Antigonish Electric Co.	Antigonish	Vapeur	115		C.D.	115/230		115		136
	Acadia Electric Light Co.	Wolfville	Vapeur et huile.	125+50	3	60	2,300		110		246
	Acadia Coal Co.	Stellarton	Vapeur	5,000	3	50	3,150	3150/525	110		7
	Bridgewater, ville de	Bridgewater	Eau	316	2	60	2,200		110		
	Bridgewater Electric Light and Power Co., Ltd.	Bridgewater	Eau	175	1	60	2,300		110		
	Bear River and Digby Elec. Lt. H. and Power Co., Ltd.	Bear River	Eau	70	3	60	2,200		110		
	Canso, ville de	Canso	Gaz	95	3		2,300		110		155
	Canadian Electric Co., Ltd.	Amherst	Vapeur	3,000		60	11,000	2,200–550/220	110–115/220	45	989
	Chambers Electric Light and Power Co., Ltd.	Truro	Vapeur	545			125	220	125	43	777
	Cape Briton Electric Co., Ltd.	Sydney	Vapeur	2,745	2	60	2,300	2300/220	2300/110	84	2,631
	Dominion, ville de	Dominion			1	25	22		110		159
	Dartmouth Gas, Electric Lt., H'g. and Power Co., Ltd.	Dartmouth	Acheté		3	60		220	110	4	651
	Daley, John	Digby		136			2,300		104		
	Dartmouth, ville de	Dartmouth	Eau	50	3	60	2,200		110		
	Edison Electric Light and Power Co.	Springhill		500	1 & 2	60	2,080		104		83
	Glace Bay Electric Light Plant.	Glace Bay	Eau	600	2	60	2,200	110	110		595
	Hantsport, ville de	Hantsport	Vapeur	75	3		2,200		110		68
	Inverness Railway and Coal Co.	Inverness		75		C.D.	125		125		
	Kentville Electric Light and Power Co, Ltd	Kentville	Vapeur	120	3	60	2,200		110		173
	Lawrencetown Electric Light Commission.	Lawrencetown	Acheté	40							
	Lunenburg Gas Co, Ltd	Lunenburg	Eau	400	3	60	3,250		110		48
	Liverpool, ville de	Liverpool	Eau	750	2	60	2,400	220	104		
	Mahone Water Commission	Mahone			1	60	2,300	220	110		40
	Middleton Electric Light Co.	Middleton	Gaz	66	3	60	2,300		110		140
	Nova Scotia Tramways and Power Co., Ltd.	Halifax	Vapeur	4,280	3	60	2,200	525C.D.	110	316	5,044
	Pictou, municipalité de	Pictou	Vapeur	450	2		2,300	500/220	110	6	400
	Pictou County Electric Co., Ltd.	Stellarton	Vapeur	1,125	3	60	2,300	110/220	104–108/112	63	1,487

ANNEXE J.

Liste des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Halifax, N.-E.—Suite.	Parrsboro Electric Light Plant	Parrsboro	Vapeur	140	1 et 2	133	2,200	....	104	....	72
	Sackville River Electric Co., Ltd.	Halifax	Turbine	50	3	60	2,300	....	110	....	70
	Shelburne, ville de	Shelburne	Eau	400	3	60	2,300	220	110	....	....
	Sydney Mines Electric Co., Ltd.	Sydney Mines	Vapeur	400	2	60	2,200	220	220	5	509
	Stewiacke Electric Light and Power Co., Ltd.	Stewiacke	Vapeur	125	3	60	2,200	....	110	....	27
	Truro, ville de	Truro	Vapeur	75	3	60	2,300	....	110	....	4
	Waterford Public Utilities Co.	New Waterford	Acheté	....	1	25	6,600	110/220	110	1	37
	Windsor Electric Light and Power Co., Ltd.	Windsor	Vapeur	455	1–2 1–3	66 60	1–1,140 1–1,105	....	110	....	375
	Yarmouth Light and Power Co., Ltd.	Yarmouth	Eau	400	3	60	2,200	220	110	38	547
	Oxford Electric Light and Power Co., Ltd.	Oxford	Eau	405	312	....	2,200	2,200	2,200/110	....	25
Montréal	Beauharnois Electric Co., Ltd.	Beauharnois	Acheté	1,200	3	60	2,200 6,600	220	110	9	452
	Canadian Light and Power Co.	Montréal	Eau et vapeur	28,800 2,500	3	60	2,200	....	110	1	38
	Civic Investment and Industrial Co.	Montréal	Eau et vapeur	236,000	2/3	60	6,600	550	110/220	2,063	78,145
	Hemmingford Light, Heat and Power Co.	Hemmingford	Eau	80	3	60	110	110	110	....	51
	Huntingdon Light and Power	Huntingdon	Eau et vapeur	150	3	60	6,600	550	110	....	75
	Lachute Electric Light Co.	Lachute	....	150	3	133	2,200	....	110	....	38
	Lachine, ville de	Lachine	Acheté	....	3	60	....	550	110	33	2,192
	Laval Electric Co.	Montréal	Acheté	900	3	30	20,000	220/110	110	50	750
	Laprairie, municipalité de	Laprairie	Acheté	....	3	60	2,300	550	110	4	150
	Montreal Public Service Corporation.	Montréal	Acheté	....	3	60	4400/2200	550/220	110	260	10,114
	North River Electric Co., Ltd.	St. Andrews-est	Eau	375	3	60	2,300	220	110	65	....
	Pointe-Claire, ville de	Pointe-Claire	Acheté	....	3	60	2,200	2,200 220/110	110	1	297

	Ste-Anne de Bellevue, ville de.	Ste-Anne de Bellevue.	....	....	3	60	2,200	110/220 2,200	110	7	211
	St-Jérôme, village de.........	St-Jérôme..........	Eau........	540	3	60	6,600	220	110	3	11
	Ste-Agathe des Monts, village de.	Sainte-Agathe des Monts.	Eau........	500	3	60	2,200	....	110	....	213
	Valleyfield Electric Light Co.	Valleyfield..........	Eau........	135	3	60	2,300	550/220	110	27	376
	Vaudreuil Electric Co., Ltd...	Vaudreuil..........	Acheté.....	800	3	60	6,600	550	110	5	321
	St-Lambert, municipalité de..	St-Lambert.........	Acheté.....	....	3	60	2,400	550	110/125	8	660
	Westmount Light and Power Dept.	Westmount.........	Vapeur.....	1,200	3	60	2,300	550	110	....	2,906
	Willetts, Limited............	Chambly..........	Achété.....	1,000	2	60	2,200	550/ 220/110	110	1	100
Québec, Qué.......	Basin Electric Light and Power Co.	Montmagny.........	Eau........	150	3	60	2,200	110	104	....	260
	Bay St. Paul Electric Light and Power Co.	Baie St-Paul........	Eau........	350	2	60	104/ 2,000	....	104	....	....
	Beauce Electric Power Co....	Sherbrooke.........	Acheté.....	150	....	....	15,000	220/550	110	4	241
	Beauce Electric Power Co....	Lévis...............	Eau........	4,800	3	60	10,500	550/2200	110	55	1,500
	Deblois et Veilleux...........	St-Anselme.........	Eau........	60	2	....	2,400	....	110	....	15
	Julien, Charles...............	Pont-Rouge.........	....	....	3	....	2,300	550	110	....	33
	La Cie d'Eclairage et d'Énergie électrique du Saguenay..	Chicoutimi.........	....	2,000	3	60	2,200	500	110	....	42
	La Cie d'Energie électrique de St-Côme.	St-Côme...........	....	50	3	....	2,200	....	110	....	7
	La Cie hydraulique de Portneuf, Ltée.	Deschambault......	....	650	3	60	660	220/550	110	....	68
	La Compagnie électrique D'Amqui.	Amqui..............	Eau........	250	3	....	2,200	550	110	....	79
	La ville de Fraserville........	Fraserville..........	....	300	2	....	2,400	....	110	....	....
	Nairn Falls Power and Pulp Co., Ltd.	Malbaie............	....	500	3	60	4,400	220	110	....	10
	Service public de la municipalité de Québec.	Québec............	Vapeur.....	3,500	3	60	2,400	550/ 440/110	220/110	125	5,400
	Québec Ry., Light, Heat and Power Co.	Québec............	Turbine.....	9,000	2 et 3	60	2,000	550-220	104	278	9,900
	Rouleau, Limitée.............	Mont-Joli...........	....	....	3	60	2,200	110	110	....	70
	Municipalité du village de St-Raymond.	St-Raymond........	Turbine.....	110	3	....	1,100	....	110	....	28
	St. Lawrence Pulp and Lumber Corporation.	Chandler...........	Vapeur.....	3,000	3	60	600	600	110	10	....
Sherbrooke, Qué...	Bromptonville, municipalité de	Bromptonville......	Eau........	2,500	....	133	2,200	....	110	2	12
	Coaticook Electric Dept......	Coaticook..........	Eau........	650	3	60	2,200	550/220	110	15	450
	Granby, municipalité de......	Granby.............	....	250	1	60	2,380	2,380	110/220	....	528
	Hurd, A. G..................	Sawyerville.........	Turbine.....	85	1	....	2,080	....	110	....	42
	La Cie d'Éclairage électrique du village de Mégantic.	Lac Mégantic.......	Gaz.........	150	3	60	2,000	....	110	....	160
	La municipalité de la ville de Magog.	Magog..............	....	1,600	2	60	2,400	2,400	110	4	1
	La Compagnie Champoux.....	Disraëli............	Eau........	100	1	60	2,000	....	110	....	....
	Lennoxville Light and Power Co.	Lennoxville.........	Acheté.....	....	....	....	2,200	2200/550	110	9	200

ANNEXE J.

Liste des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Sherbrooke, Qué. *Fin.*	Mainville, J. U.	Roxton Falls	Eau et vapeur.	Eau, 100 Vapeur, 80	1	133	1,500		100		32
	Parker, J. B.	Dixville		40			115		100		1
	Pike, W. M. & Son	Rock Island	Eau	33		C.D.	110	110	110		
	Richmond County Electric Co.	Richmond	Eau	360	2	133	2,300		100		400
	St. Frances Water Power Co.	Thetford Mines	Eau	3,000	3	60	2,400	2,400	110	5	30
	Shipton Electric Light and Power Co.	Danville	Eau et vapeur.	210–150	1	60	2,080/ 2,308		110		110
	Municipalité du village de Sutton,	Sutton	Acheté		3	60		6,600	115		250
	Sherbrooke Ry. and Power Co.	Sherbrooke	Eau	5,800	3	60	2,200	550–220	110	20	618
	Municipalité de Sherbrooke	Sherbrooke	Eau	5,200	3	60	2,200/ 6,600	550–220	108	35	3,731
	Scotstown Electric Light and Power Co.	Scotstown	Eau	200		60	2,200		110		
	Two Miles Falls Water Power Co.	Weedon	Eau	1,250	3	60	2,400	550–220	110	1	33
	Municipalité de la ville de Windsor.	Windsor	Acheté							4	224
	Westbury Electric Light and Power Co.	Cookshire	Turbine	250	3	60	3,000	550	110	2	500
	S. Rousseau	Brome, Qué	Turbine	100	1	133	1,040		110		6
	Arthabaska Water and Power Co.	Victoriaville	Acheté		3	60		2,200/ 220	110	15	345
St-Hyacinthe, Qué.	Bélanger, N.	St-Pie	Eau	75		60	2,200		110		17
	Bedford Light Co., Ltd	Bedford	Vapeur et eau.	100		133	1,000		110		3
	Beloeil, la ville de	Beloeil	Acheté		3	60	2,400	550	110	4	162
	Clark, W., Ltd., Electric Light Plant.	St-Rémi	Vapeur	135	3	60	2,200	220	110	1	132
	Cornell, M.S. & Sons	Stanbridge-est	Eau	27		C.D.	110		110		2
	Municipalité de Dorval	Dorval	Acheté	136	3	60	2,200	220	110	2	142
	Ville de Farnham	Farnham	Eau et vapeur.	1,560	3	60	2,300	550	110		425
	Guertin, P.	Acton Vale	Eau et vapeur.	50	1	60	2,200		104		14

	La Cie de Gaz, Électricité et Pouvoir.	St-Hyacinthe	Turbine	2,000	3	60	6,600	550	110	22	1,275
	La Cie Électrique de Nicolet.	Nicolet	Acheté		3	60		100et 220	110	4	125
	Municipalité de la ville de Marieville	Marieville	Acheté		2	60	2,200	220/440 550/2200	110		165
	Pierrefonds Electric, Ltd	Ste-Geneviève de Pierrefonds.	Acheté		3	60	2,200		110		59
	Sorel Light and Power Co., Ltd.	Sorel	Acheté		3	60		440	110	30	1,000
	Southern Canada Power Co	Cowansville	Eau	69·2	3	60	2,300	550	110		15
	Southern Canada Power Co	Drummondville	Eau	400	3	60	2,300	550-220	110	14	500
	St. Maurice Light and Power Co.	Pierreville	Acheté			30	5,000		110	1	53
	St. Johns & Iberville Electric Co.	St-Jean	Acheté		3	60	2,200	2,200/ 550	110	25	922
	Vanchesteing, Mme V. J	St-Jovite	Eau	60	1	133	1,100	110	110		12
	Municipalité de Verdun	Verdun	Vapeur	600	3	60	2,200	550-220	110	6	4,000
T.-Rivières, Qué.											
Belleville, Ont.	Fair & Mullett	Bancroft		75		C D.	125		125		
	Hydro-Electric Power Com	Belleville	Eau				2,300	550-220	120-240	64	1,700
	Bobcaygeon Electric Light Commission.	Bobcaygeon	Eau	200	3	60	2,300	110	110		
	Hydro-Electric Power Commission.	Bowmanville		1,500			44,000/ 2,200	220/500	110	17	667
	Hydro-Electric Power Com	Brighton						220/500	110	6	380
	Public Utilities Com	Brockville	Vapeur	1,400	3	60	2,200	220/550	110	59	1,361
	Water and Light Com	Campbellford	Eau	3,450	3	60	2,400	220-550	110		3
	Hydro-Electric Com	Cobourg						220	110	17	646
	Hydro-Electric Power Com	Deseronto						2,400	110	7	165
	Menzies, A	Fenelon Falls	Eau	600	3	60	550	550	110		
	Electric Light and Water Supply Co., Ltd.	Gananoque	Eau et vapeur.	1,400	3	60	2,400/250	550	120	32	458
	Folds Company, Limited	Hastings	Eau	100	2	60	2,200		110		4
	Electric Light and Power Co., Ltd.	Havelock	Eau	135	3	60	4,400	110-220	110		
	Kemptville Milling Co	Kemptville	Eau	350	3	60	10,000	220	110		2
	Light, Heat and Power Dept.	Kingston	Vapeur	800	3	60	2,200	550	110/220	103	2,078
	Lakefield Electric Light Co	Lakefield	Eau	125	3	60	2,200	550	110		
	Hydro-Electric Power Com	Lindsay	Turbine	1,500	3	60	550	1,040/ 220	110	4	1,372
	Electric Lighting Committee	Madoc	Acheté					220	220		4
	Marmora Electric Light Plant	Marmora	Turbine	100	1	125	1,040		104		
	Rideau Power Co., Ltd	Merrickville	Eau	750	3	60	600	600/ 110/220	110		92
	Hydro-Electric Power Com	Mill Brook			3		44,000	110/220	110/220	3	141
	Hydro-Electric Power Com	Napanee						2,400	110	16	508
	Hydro-Electric Power Com	Newcastle		100			44,000/ 2,200		110		144

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage. générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Belleville, Ont. *Fin.*	Harrison, W. C.	Norwood	Vapeur	75	1	133	1,000		110		
	Stephenson, Wm. G.	Omemee	Eau	30			220	220	220		
	Hydro-Electric Power Com.	Orono						220	110	4	131
	Hydro-Electric Power Com.	Oshawa			3	60	4,200	550	110	49	1,406
	Peterborough Utilities Com.	Peterborough					6,600/2,200	110/220			4,170
	Hydro-Electric Power Com.	Port-Hope			3	60	2,200	220/550	110	32	786
	Tait, William	Picton	Vapeur		2	60	2,200	110/220	110	16	640
	Hydro-Electric Power Com.	Prescott						220	110	15	602
	Electric Department	Stirling			1		2,400	120/240	120/240		1
	Electric Light Co., Ltd.	Sydney	Vapeur	90	3	60	2,200	110/220	110	1	76
	Hydro-Electric Power Com.	Trenton	Eau	5,000		60	6,600	220	120	55	950
	Hydro-Electric Power Com.	Tweed						2,200	110	7	240
	Goodrich, J. H.	Warkworth	Eau	80	2	60	2,200	110	110		5
	Niles, W. P.	Wellington	Gaz	65			500	500	250		
	Westport Electric Light Co.	Westport	Eau	286	3	60	2,300		110		
	Hydro-Electric Power Com.	Whitby	Eau		3	60		220		5	
	Benjamin Wheel Co., Ltd.	Yarker	Eau	40		C.D.	125		125		
	Peebles, G. M.	Colborne	Hydrau						110	1	150
Fort-William, Ont.	Dryden, ville de	Dryden	Acheté		3	60	550	550	110	1	103
	Dryden Timber and Power Co., Ltd.	Dryden	Eau	2,000	3	60	600	600	110		
	Ontario and Minnesota Power Co., Ltd.	Fort-Frances		6,666	3	60	6,600	550	2,200/110	7	
	Fort Frances, ville de	Fort-Frances	Eau	6,800	3	60	6,600	220	110	15	450
	Kaministiquia Power Co, Ltd.	Fort-William	Eau	25,000	3	60	3,600/4,400	550			
	Kénora, municipalité de la ville de.	Kénora	Eau	3,296	3	60	2,400	2,200	2,200/110	15	360
	Public Utilities Commission	Port-Arthur	Eau		3	60	2,200	220/550	220/110	46	3,182
	McMahon, H. C. & Co.	Mine-Centre	Huile	6		C.D.	60-70		50		
	Municipalité de McIrwine	Fort-William	Eau	6,800	3	60	6,600		110	10	
	Rainy River Electric Light and Power Co.	Rainy-River	Vapeur	150	3	60	2,200	110	110		200
	Service de l'électricité de Fort William.	Fort-William	Acheté					224	112	41	4,295

Hamilton, Ont.....	Acton, municipal. de la ville d'	Acton..............	Hydrau.....	....	3	25	13,500	550	110	7	245
	Ayr Hydro-Electric System..	Ayr..................	Hydrau.....	300	....	25	4,000	550	110/220	2	118
	Baden, vil'age de...........	Baden..............	Hydrau.....	....	3	25	....	220	110	5	75
	Hamilton Cataract Power, Light and Traction Co., Ltd.	Beamsville........	Eau.........	46,000	3	66	2,400	220	112	6	260
	Western Counties Electric Co., Ltd.	Brantford..........	Eau.........	2,800	3	66	2,200	220	110	115	2,013
	Brantford Hydro-Electric System.	Brantford..........	Hydrau.....	....	....	....	26,000	550	110/220	29	2,462
	Hamilton Cataract Power, Light and Traction Co., Ltd.	Burlington.........	Eau.........	46,200	3	66	2,400	220	112	20	680
	Caledonia, village de.........	Caledonia..........	....	....	....	....	....	220	110/220	6	69
	Delhi Light and Power Co., Ltd.	Delhi..............	Eau.........	290	3	60	2,300	220	110	4	108
	Public Utilities Commission..	Dundas............	Eau.........	....	3	60	....	220/550	110	38	772
	Dundas Electric Co., Ltd.....	Dundas............	Eau.........	....	3	66	2,400	220	112	5	75
	Dunnville Hydro-Electric System.	Dunnville..........	Eau et gaz..	125	3	60	2,200	....	104	....	102
	Elmira Public Utilities Commission.	Elmira.............	....	300	....	25	2,200	550	110	12	310
	Hydro-Electric Commission..	Galt...............	Hydrau.....	....	1	25	6,600	550	110/220	80	2,600
	Hydro-Electric Com. of Twp. Grantham.	Grantham..........	Hydrau.....	....	3	25	2,200	220	110/220	....	125
	Hamilton Cataract Power, Light and Traction Co., Ltd.	Grimsby...........	Eau.........	....	3	66	2,400	220	112	21	500
	Hagersville, municipalié de...	Hagersville........	Hydrau.....	....	3	25	....	2,200	110	4	200
	Hamilton Electric Light and Power Co., Ltd.	Hamilton..........	Eau.........	....	3	66	2,400	220/110	112	60	4,289
	Hamilton Cataract Power, Light and Traction Co., Ltd.	Hamilton..........	Eau et vapeur.	46,200	2	60	2,400	220	112	405	60
	Electric Power and Manufacturing Co., Ltd.	Hamilton..........	Eau.........	....	3	66	2,400	112	....	10	....
	Hamilton Hydro-Electric System.	Hamilton..........	Hydrau.....	....	3	25	13,200	2,200/220	110	450	14,038
	Hespeler Hydro-Electric......	Hespeler...........	Hydrau.....	....	3	25	2,200	550	110	14	270
	Kitchener Light Commission.	Kitchener..........	Hydrau.....	....	....	....	....	550/2,200	110	148	3,011
	Merritton Municipal Electric Light and Power Co.	Merritton..........	Acheté.....	....	3	25	....	220/2,200	110/220	1	201
	Milton Hydro-Electric Com...	Milton.............	....	750	3	25	....	220/2,200	110/220	6	250
	New Hamburg Municipal Electric Dept.	New Hamburg......	Hydrau.....	300	3	25	2,200	550	110	5	280
	Ontario Power Co. of Niagara Falls.	Chutes Niagara....	Eau.........	160,000	3	25	12,000	60,000	110	34	258
	Niagara Falls Hydro-Electric System.	Chutes Niagara....	Hydrau.....	60	3	125	2,200	220/440	110	41	2,350

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies	Adresse.	Principe Moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Hamilton, Ont. *Fin.*	Municipal Light and Power Plant.	Niagara	Acheté	....	1	25	2,200	110/220	110	....	330
	Paris Hydro-Electric and Water Com.	Paris	Hydrau	800	3	25	2,200	220/550	110	3	600
	Preston Light and Water Com.	Preston	....	1,360	3	25	2,200	550	110	34	977
	Simcoe Hydro-Electric Com.	Simcoe	Hydrau	....	3	25	26,000	550/220	110	12	125
	Municipal Light and Power	Smithville	Acheté	....	3	60	....	220	110	6	100
	Canadian Niagara Power Co.	Chutes Niagara	Eau	100,000	3	25	11,000	220/2200 4,400/ 11,000	110	64	....
	Lincoln Electric Light and Power Co., Ltd.	St. Catharines	Eau	....	213	60	2,200	220	110	115	1,000
	Hydro-Electric Com. of St. Catharines.	St. Catharines	Hydrau	....	3	25	12,000	220/550	110/220	105	2,856
	Green, Arthur E.	St. George	Hydrau	....	3	25	4,000	550	110	1	81
	Battle, James	Thorold	....	....	3	25	12,000/ 2,200	....	....	5	....
	Thorold, municipalité de	Thorold	Eau	220	....	60	2,200	....	110	....	494
	Toronto Power Co., Ltd	Chutes Niagara	Eau	125,000	3	25	12,000	12,000/ 60,000	....	18	....
	Waterford Hydro Commission	Waterford	Hydrau	....	3	25	4,000	550	110	1	151
	Waterloo Water and Light Com.	Waterloo	....	....	1	....	13,200/ 3,200	2,200/ 550	110/220	43	730
	Welland Electrical Co., Ltd.	Welland	Hydrau	....	3	60	....	220	110	....	275
	Hydro-Electric Power Com.	Welland	....	....	3	25	....	220	110	25	500
	Wellesley Light and Power Com.	Wellesley	Hydrau	....	3	25	....	220/550	110	2	81
London, Ont.	Alvinston Power Co., Ltd	Alvinston	Vapeur	40	C.D.	....	250	240	110	....	6
	Rock Glen Power Co., Ltd.	Arkona	Vapeur	60	3	60	2,200	220	110	2	63
	Aylmer Water and Light System.	Aylmer	Vapeur	300	3	60	....	....	110	....	400
	Beachville Hydro-Electric System.	Beachville	Hydrau	200	3	50	2,200	550	110	3	55
	Blenheim Hydro-Electric System.	Blenheim	Hydrau	....	3	25	....	220	110	1	300

La municipalité de Blyth	Blyth	Vapeur	60	1	133	1,100	....	110	....	80
Cargill, Limited	Bruce	Eau	96	C.D.	....	240	220	110	....	....
John Nivins	Brussels	Vapeur	100	2	60	220	220	220	1	95
The Chatham Gas Co., Ltd.	Chatham	Vapeur et gaz.	2,000	2	60	2,300	440	220/110	56	1,567
La ville de Chesley	Chesley	Acheté	....	3	60	22,000	220	110	8	227
Public Utilities Commission	Clinton	Acheté	600	3	25	13,200	550	110	6	320
Comber Hydro-Electric	Comber	Acheté	....	3	25	....	220	110	....	72
J. S. Pincombe	Delaware	Acheté	4,000	3	25	4,000	220	110	....	35
Dresden Hydro-Electric System.	Dresden	Acheté	....	3	25	2,300	220	110	1	310
Dutton Hydro System	Dutton	Acheté	....	3	25	2,300	550	110	1	162
Dorchester Hydro-Electric System.	Dorchester	....	....	3	25	....	220	110	2	80
Drumbo Hydro-Electric System.	Drumbo	....	....	3	25	....	....	110	....	57
Embro Hydro-Electric System.	Embro	....	....	3	25	2,200	220	110	2	90
Exeter Hydro-Electric System.	Exeter	....	100	3	25	4,400	550	110	1	240
Public Utilities Com	Forest	....	300	3	25	2,200	550	110	....	340
Glencoe Electric Light Com.	Glencoe	Gaz	96	3	60	2,200	....	110	....	115
La ville de Goderich	Goderich	Acheté	....	3	25	....	550	110	9	662
Hensall Hydro-Electric System.	Hensall	....	100	3	25	4,000	220	110	4	113
Ingersoll Water, Light and Sewer Com.	Ingersoll	....	300	3	25	2,200	550	110	51	796
Kincardine Waterworks and Electric Light.	Kincardine	Vapeur	250	3	60	2,300	....	110	....	225
Synd. du village de Lambeth.	Lambeth	Acheté	....	3	25	....	550	110	1	69
Essex County Light and Power Co., Ltd.	Leamington	Eau	750	3	60	2,200	220	110	52	1,587
Listowel Water and Light Commission.	Listowel	Acheté	....	3	25	4,400	550	110	7	354
Helena Costume Co., Ltd.	London	Vapeur	400	C.D.	....	220	220	110	....	50
London Electric Light Co.	London	Vapeur	2,000	1	60	2,300	500	115	117	1,805
Public Utilities Com	London	Hydrau.	9,590	3	25	2,200	550	110	472	9,249
Greene Swift, Ltd	London	Vapeur	100	C.D.	....	500	500	110	....	6
Walter Stewart & Son	Lucknow	Vapeur	100	C.D.	....	120	....	110	....	19
Village de Lucan	Lucan	Hydrau.	....	3	25	....	550	110	6	134
Jas. McHardy	Merlin	Gaz	50	C.D.	....	110	....	110	....	10
Mildmay Electric Light Co., Ltd.	Mildmay	Acheté	....	....	....	....	....	110	....	51
Light Power and Water Com.	Mitchell	Hydrau	300	3	25	1,100	550	110	7	300
Hydro-Electric Com.	Mount Brydges	Hydrau	....	3	25	....	500	110	2	70
H. E. McNaughton	Newbury	Vapeur	45	C.D.	....	110	....	110	....	....
The Norwich Electrical Dept.	Norwich	Acheté	....	3	25	2,200	550	110	6	312
Hydro-Electric Light and Power Com.	Palmerston	Hydrau.	....	3	25	2,300	550	110	2	217
Paisley Electric Light Co.	Paisley	Eau	135	2	133	2,080	104	104	....	10
H. T. Bairdson & Co.	Park Hill	Vapeur	100	C.D.	....	220	220	220	....	40

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force-motrice.	Lumière électrique.	Force-motrice.	Lumière électrique.
London—*Suite*	Municipalité du village de Plattsville.	Plattsville	Hydrau	....	3	25	....	550	110	2	83
	Petrolia Hydro-Electric System.	Petrolia	Hydrau	....	3	25	....	550	110/220	1	450
	Hydro-Electric Dept	Port Stanley	Hydrau	....	3	25	2,200	550	110	1	120
	Public Utilities Com	Ridgetown	Hydrau	....	3	25	4,000	550	110/220	3	280
	The Sarnia Hydro-Electric System.	Sarnia	Hydrau	....	3	25	4,000	550	110	56	2,200
	Water, Light and Sewer Com.	Seaforth	Hydrau	....	3	25	13,200	220	110	18	397
	Saugeen Electric Light and Power Co.	Southampton	Eau	325	3	60	6,600	550	110	4	521
	Public Utilities Com	Stratford	Hydrau	....	3	25	2,200	550	110	95	2,500
	Public Utilities Com	Strathroy	Hydrau	300	3	25	13,200	550	110	8	470
	Water and Light Com	St. Marys	Hydrau	....	3	25	2,200	550	110	34	682
	Hydro-Electric Com	St. Thomas	Hydrau	....	3	25	2,200	550	110	109	2,764
	P. E. Steinman	Tavistock	Hydrau	50	3	25	2,200	....	110	....	130
	Teeswater Electric Light Co.	Teeswater	Vapeur et eau.	100	1 et 2	25	1,100	....	110	....	80
	Thamesford Hydro-Electric System.	Thamesford	Hydrau	....	3	25	4,400	550	110	2	88
	Municipalité de Thamesville	Thamesville	Hydrau	....	....	....	....	....	110	....	197
	Geo. Coultis & Son	Thedford	Vapeur	80	1	133	1,100	....	110	....	60
	Hyrdo-Electric Power Com	Tilbury	Hydrau	400	3	25	2,200	220	110	3	205
	Tillsonburg Hydro-Electric Co.	Tillsonburg	Hydrau	250	3	25	2,200	550	110	....	260
	Wallaceburg Hydro-Electric System.	Wallaceburg	Hydrau	....	3	25	2,200	550	110	12	599
	Walkerton Electric Light and Power Co., Ltd.	Walkerton	Eau	400	3	60	2,300	220	110	5	250
	Walkerville Hydro-Electric System.	Walkerville	Hydrau	....	3	25	220/550	....	110/220	75	1,719
	Marven White	Wheatley	Gaz	55	C.D.	....	125	125	125	....	....
	Sauble Falls Light and Power Co.	Wiarton	Eau	220	3	60	6,600	220	104	....	81
	Ville de Wingham	Wingham	Eau et vapeur.	400	3	60	2,200	550	110	2	382

	Sandwich, Windsor and Amherstburg Railway.	Windsor	Vapeur	750	2 et 3	60	2,300	220	110	102	2,200
	Woodstock Water and Light System.	Woodstock	Hydrau	1,200	3	25/60	2,200	220/550	110	29	1,600
	Wroxeter Electric Co.	Wroxeter	Eau	50	3	60	100/140	1,000	105	....	47
	Lorne-ouest, municipalité de.	Lorne-ouest	Hydrau	....	3	25	2,200	220	110	....	77
	J. A. Williams	Zurich	Vapeur	....	C.D.	....	....	....	110	....	....
Ottawa, Ont.	Alexandria, municipalité d'	Alexandria	....	....	2	60	2,400	....	110	....	200
	Almonte Electric Light Com.	Almonte	Eau	300	3	60	2,200	....	110	....	113
	Galetta Electric Power and Milling Co.	Arnprior	Eau	700	3	60	2,200	2,200/550 220/110	110	....	270
	McLaren, Albert	Buckingham	Eau	550	2	60	2,300	....	110	....	....
	Brown, H. & Sons	Carleton Place	Eau	525	3	60	2,200	110/220 550/2,200	108	1	535
	Chesterville, municipalité de.	Chesterville	Hydrau	....	2	60	....	....	....	1	118
	Cobden, village de	Cobden	Eau	135	3	60	2,300	2,200	110	....	53
	Wilson, James	Campbell's Bay	Eau	90	3	60	2,400	....	110	....	22
	Stormont Electric Light and Power Co., Ltd.	Cornwall	Eau	200	1	133	....	500/220	110	....	955
	St. Lawrence Power Co., Ltd.	Cornwall	Eau	1,400	3	60	2,200	11,000	110	6	155
	Hawkesbury Electric Light and Power Co., Ltd.	Hawkesbury	Eau	6,000	3	60	10,000	550-220	110	....	82
	Hull Electric Co.	Hull	Eau	980	2 et 3	60	2,200	550/440	118	23	2,011
	Cross, F. F.	Farm Point	Eau	200	3	60	4,400	440	110	....	....
	Succession M. F. Beech, usines électrique de la	Iroquois	Eau	250	3	60	2,300	2,300	....	....	....
	Iroquois, village d'	Iroquois	Acheté	....	3	60	2,200	550	110	....	....
	Maniwaki Electric Co.	Maniwaki	Eau	265	3	60	125	220	110	3	3
	Morrisburg Electric Light and Power Co.	Morrisburg	....	250	3	60	2,300	110/550	110	....	....
	Ottawa and Hull Power and Manuf. Co., Ltd.	Ottawa	Eau	12,000	2 et 3	60	2,000	2,000	....	....	....
	Ottawa Hydro Electric Com.	Ottawa	Eau	....	3	60	11,000	440/550	110	193	9,129
	Ottawa Power Co., Ltd	Ottawa	Eau	2,000	2	60	2,250/220	2,250/220	220	....	....
	Ottawa Electric Co.	Ottawa	Vapeur et eau.	17,000	2	60	2,300	214/428	107	419	16,840
	Papineauville Electric Co.	Papineauville	Eau	....	3	60	2,300	110/550	110	....	5
	Renfrew Flour Mills, Ltd.	Pakenham	Eau	100	1	133	1,000	....	110	....	....
	Canadian Electric and Water Power Co., Ltd.	Perth	Vapeur et eau.	600	2	133	2,200	110/550	110	8	450
	Pembroke Electric Light Co., Ltd.	Pembroke	Eau	1,000	3	60	2,300	2,200	110	1	800
	Renfrew, ville de	Renfrew	Eau	800	2	60	2,300	550	110/220	....	170
	Renfrew Power Co.	Renfrew	Eau	1,000	2	60	2,300	550/2,300	110	1	333
	Shawville, usines d'écl. élec. de	Shawville	Huile	18	C.D.	60	60	60	....	....	80
	Citizens Electric Co.	Smith's Falls	Vapeur et eau.	350	3	60	2,250	440-220	110	8	400
	Smith's Falls Electric Power Co.	Smith's Falls	Vapeur et eau.	600 & 500	3	60	2,200	220/550	110	3	510
	Williamsburg Hydro Electric System.	Williamsburg	Hydrau	2,200	3	60	2,200	220	110	1	35

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Ottawa, Ont., *Fin.*	Winchester Hydro-Electric System.	Winchester	Hydrau				4,400/ 3,300	220	110	1	160
	Vankleek Hill Electric Co., Ltd.	Vankleek Hill	Acheté		2	60	120	120			33
Sudbury, Ont.	Deagle, Fred	Blind River	Eau	300	3	60	2,400	110/220	110		1
	Northern Ontario Light and Power Co., Ltd.	Cache Bay	Eau	2,500	3	60	2,200	110/220	110		50
	Hydro-Electric Power Com...	Callander						220	110		94
	Chapleau Electric Light and Power Co.	Chapleau	Eau	400	3		2,300		110		343
	Canadian Copper Co	Copper Cliff	Eau	20,600	3	25	2,400	550-220	110	56	
	Charlton-Englehart Light and Power Co.	Englehart	Eau	1,080	3	60	2,200	550/220	110	6	190
	Elk Lake Power Co	Elk Lake	Eau	300	3	60	550/580		110		12
	Spanish River Pulp and Paper Mills.	Espanola	Eau	1,650	3		2,250	2,250/550	110/220		
	Little Current, municipalité de	Little Current	Vapeur	150	2	60	2,400		110		135
	Mattawa Electric Light and Power Co., Ltd.	Mattawa	Eau	250	3		2,200		110		3
	Abitibi Power and Paper Co., Ltd.	Montréal, Qué	Eau	1,500	3	60	650	550	110		
	Hydro Electric Power Com...	North-Bay	Eau	2,000	3	60	2,200	550/220	110	16	2,035
	Hydro Electric Power Com...	Powassan					220	115/220	115	10	100
	Great Lakes Power Co., Ltd.	Sault Ste-Marie	Eau	350	3	60	2,200/500	550-220	104	6	8
	City Water and Light Dept.	Sault Ste-Marie	Eau		3	60	2,300	220/110	208/104	55	2,400
	Moose Mountain, Ltd	Sellwood	Acheté		3	60		33,000	110		15
	Northern Ontario Light and Power Co.	Porcupine-sud	Eau		3	25	12,000	550-220	110	12	288
	Northern Ontario Light and Power Co.	Sturgeon-Falls	Eau	2,300	3	60	2,200	110/220	110		325
	Steelton, municipalité de la ville de.	Steelton	Acheté	6,000	3	60	2,200	220	110		586
	Sudbury, municipalité de la ville de.	Sudbury	Acheté	670	2	60	2,300	220	110		1,500
	Sudbury Flour Mills, Ltd	Sudbury	Eau	1,333		60	2,300	550	110		

	Waamapitae Power Co., Ltd.	Sudbury	Eau	9,333	3	60	2,300	550	110	....	....
	Ville de Thessalon,	Thessalon	Vapeur	80	1	125	1,040	110	110	1	175
	Northern Canada Power Co.	Timmins	Eau	3,000	3	25	12,000	12,000	....	....	11
	Northern Canada Power Co.	Timmins	Eau	5,000	3	25	12,000	12,000	....	....	....
	Northern Ontario Light and Power Co.	Timmins	Eau	....	3	25	12,000	550-220	110	24	958
Toronto	Alliston Electric Light Co.	Alliston	Vapeur et eau	300 combinées.	2	133	1,100	....	110	....	132
							2,200				
	Cataract Electric Co., Ltd.	Alton	Eau	400	3	60	6,600	220	110	....	20
	Municipal. du village d'Arthur.	Arthur	Hydrau.	....	3	60	2,200	220	110	....	88
	Electric Light Dept.	Aurora	Acheté	Radial T. et Y.	3	25	4,200	550	110/220	9	400
	Wenger Milling Co.	Ayton	P. hyd	10	C.D.	....	115	....	110	....	1
	Barrie Electric Light Dept.	Barrie	Vapeur	450	2	60	2,300	220	110	18	1,158
	Munic. du village de Beaverton	Beaverton	Eau	2,000	1	60	1,200	220	110	6	191
	Municip. du village de Beeton.	Beeton	Vapeur	5	1	60	1,000	....	110	....	66
	Hydro Electric System	Bolton	Hydrau.	....	3	25	4,000	550	110	4	96
	Hydro Electric " Eders "	Bolton	Hydrau.	....	3	25	4,000	550	110	1	2
	Ville de Brampton	Brampton	Hydrau.	1,200	3	25	13,000	550	110	24	860
	Municipalité de Bracebridge.	Bracebridge	P. hyd	1,850	2	60	2,200	110	110	....	77
	Le village de Brechin.	Brechin	P. hyd	2,000	3	60	25,000	220	110	1	34
	The Knight Bros. Ltd.	Burks Falls	P. hyd	225	1	125	1,100	500 C.D	104	....	15
	Hydro Electric Dept.	Cannington	Hydrau.	Acheté	3	60	4,000	220	110	6	179
	Cataract Electric Co., Ltd.	Cataract	Turbine hydraulique.	400	3	60	2,200	....	110	....	....
	G. W. Collins	Chatsworth	Hydrauliq. Acheté.	....	3	60	22,000	440	110	1	60
	Village de Coldwater	Coldwater	Transformateurs.	300	3	60	2,200	550	110	1	113
	The Water and Light Com'rs.	Collingwood	Hydrau.	1,100	3	60	22,000	550/220	220/110	34	961
	Geo. Clendenning	Collingwood Township.	A. T. B.	130	3	60	2,300	2,200	110	....	20
	Village de Creemore	Creemore	Hydrau.	200	3	60	4,000	220	110	3	135
	Dundalk Hydro System	Dundalk	Hydrauliq. Acheté.	....	3	60	22,000	220	110	2	160
	Drayton Mills Ltd	Drayton	Vapeur	100	3	60	2,200	....	110	....	16
	Cataract Electric Co., Ltd.	Erin	Eau	400	3	60	2,200	....	110	....	25
	Hydro Electric Com.	Elora	Transformateurs.	300	3	25	4,000	550	110	3	170
	Le village d'Elmvale	Elmvale	Acheté	300	3	60	2,200	220	110	3	134
	Le village de Flesherton	Flesherton	Hydrau.	300	3	60	4,000	....	110	....	85
	Hydro Electric Dept.	Fergus	Hydrau.	300	3	25	2,300	550	110	9	239
	Municipalité du village de Grand Valley.	Grand Valley	Hydrau.	....	3	60	22,000	....	110	....	90
	Electric Light and Water Com.	Gravenhurst	Hydrau.	1,600	3	60	2,200	550	110	9	375
	Light and Heat Commissioner	Guelph	Hydrau.	1,500	3	25	2,200	550	220/110	85	2,550
	H. Gruetzner	Hanover	Eau	300	3	60	2,300	110	110	....	222
	Hydro Electric Com.	Harrison	Transformateurs hydrauliq.	300	3	25	4,400	550	110	2	170

ANNEXE J.

Liste des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nomber de compteurs	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Toronto, Ont.—*Suite.*	Public Utility Com.	Huntsville	P. hyd.	....	3	60	6,600	220	110	2	344
	Hyrdo Electric Power Com	Markdale	Hydrau	....	3	60	4,000	220/110	110	6	175
	Municipalité du village de Markham.	Markham	Vapeur	100	2	125	1,140	....	110	....	145
	Georgian Bay Light and Power Co., Ltd.	Meaford	Vapeur et eau.	600	3	60	2,300	220	110	3	341
	The Midland Water and Light Com.	Midland	Hydrau	....	3	60	2,200	220	110	41	1,000
	Hydro Electric Power Com.	Mimico	Hydrau	600	3	25	2,300	550	110	8	659
	Water and Light Com.	Mount Forest	Hydrau	400	3	60	2,200	220	110	5	259
	Albert Dike	Mount Albert	Gazomoteur	65	C.D.	....	250	250	220	Tarif	uniforme.
	Municipalité de Newmarket.	Newmarket	Radial T. et Y.	120	3	25	,400	550	110	10	545
	Municipalité de New Toronto.	New Toronto	Hydrau	....	3	25	2,300	550	110/220	9	250
	H. Gruetzner	Neustadt	P. hyd	300	3	60	2,300	110	104	....	25
	Cataract Electric Co., Ltd.	Orangeville	P. hyd	400	3	60	2,200	220	110	....	100
	Ville d'Orangeville	Orangeville	Hydrau	450	3	60	4,400	220	110	2	138
	Orillia Water Light and Power Com.	Orillia	P. hyd	1,600	2	66	1,200	2,200	110	4	254
	Public Utilities Com.	Owen Sound	Vapeur	2,900	3	60	4,400	550	110	83	1,811
	Municipalité de la ville de Parry Sound.	Parry Sound	P. hyd	500	3	60	2,200	550	110	13	833
	Corporation Toronto Township	Peel County	Hydrau	200	3	25	2,200	550	110	6	205
	Ville de Pénétanguishene	Pénétanguishene	Hydrau	600	3	60	2,200	....	110	14	289
	Municipalité de la ville de Port Crédit.	Port Crédit	Hydrau	300	3	25	2,200	550	110	3	180
	Municipalité du village de Port McNicoll.	Port McNicoll	Hydrau	66	3	60	2,200	220	115	2	100
	Municipalité de Port Perry	Port Perry	Vapeur	75	1	133	1,100	....	110	1	131
	Municipalité du village de Richmond Hill.	Richmond Hill	Acheté	Radial T. et Y.	3	25	4,200	550	110	7	149
	Village de Rockwood	Rockwood	Acheté	50	3	25	15,000	220/550	110	5	85
	Shelburn Hydro-Electric Com.	Shelburn	Hydrau	....	3	60	4,200	220	110	....	181
	South River Electric Co.	South River	Vapeur	100	3	60	2,300	220	110	Tarif	uniforme.
	Munic. de la ville de Stayner.	Stayner	Hydrau	400	3	60	4,000	220	110	3	185
	Stouffville Electric Light Plant.	Stouffville	Vapeur	125	1	60	1,100	....	110	....	150

	Hydro-Electric Power Dept.	Sunderland	Hydrau	....	....	60	4,000	220	110	1	79
	A. J. Lowick & Son	Sutton-ouest	P. hyd	50	C. D.	....	220	....	220	Tarif	uniforme.
	Municipal Electric Light	Thornbury	P. hyd	75	1	125	1,040	....	104	....	104
	Municipalité de Tottenham	Tottenham	Vapeur	60	C. D.	....	125	125	110	....	75
	Toronto and York Radial Ry. Co.	Toronto	Hydrau	....	3	25	12,000	550	110	13	219
	D. M. Satir	Toronto	Hydrau	75	3	25	....	....	....	....	....
	Monarch Supply Co., Ltd	Toronto	Vapeur	300	C. D.	....	250	250	110/220	10	53
	The Toronto Suburban Railway Co.	Toronto	Hydrau	1,000	3	25	2,200	550	110	30	1,015
	Canada Veiling Co	Toronto	Hydrau	C. D.	3	25	....	250	115	3	8
	Kent Investments Ltd	Toronto	Acheté	....	C. D.	....	....	....	110	....	36
	The Toronto Power Co., Ltd.	Toronto	Hydrau	125,000	3	25	12,000	12,000	....	18	....
	Toronto Electric Light Co	Toronto	Acheté	20,000	3	25	12,000	2,300	110	} 6,200	20,480
	Toronto Electric Light Co	Toronto	Vapeur	21,000	C. D.	....	250	240/480	110		
	The Toronto Electric Com	Toronto	Acheté	35,185	3	25	....	550	115/230	1,950	42,063
	J W. Gould	Uxbridge	Vapeur	75	1	125	1,040	....	104	....	110
	Hydro Electric Power Com	Victoria Harbour	P. hyd	50	1	60	2,200	....	110	....	99
	Municipalité du village de Waubaushene	Waubaushene	Acheté	66	3	60	2,200	220	115	1	79
	The Weston Water and Light Com	Weston	Acheté	....	3	25	2,200	550	115	12	560
	Public Utility Com	Whitby	Acheté	....	3	60	4,000	550	108	13	500
	The Woodbridge Hydro Electric Com	Woodbridge	Acheté	300	3	25	4,000	550	110/220	6	98
	Hydro Electric Department	Woodville	Acheté	....	3	60	4,000	220	110	3	70
Winnipeg, Man.	Beauséjour, municipalité de	Beauséjour	Acheté	....	....	....	....	13,000	110	....	50
	Boissevain, municipalité de	Boissevain	Vapeur	135	....	....	2,200	....	110	....	130
	Brandon Electric Light Co, Ltd	Brandon	Vapeur et eau.	3,500	3	60	2,300	2,300	120	69	1,515
	Carberry, municipalité de	Carberry	Vapeur	95	2	60	2,300	....	110/220	....	162
	Carman, municipalité de	Carman	Vapeur	175	....	....	230	....	220	....	133
	Dauphin, municipalité de	Dauphin	Vapeur	537	2	....	2,200	220	105	29	585
	Killarney Electric Light Co	Killarney	Vapeur	100	3	60	2,300	....	110	....	110
	Minnedosa Power Co	Minnedosa	Eau	450	3	60	2,200	220	110	2	210
	Morden Municipal Electric Light Plant.	Morden	Vapeur	150	1	133	1,100	....	110	....	185
	Neepawa Municipal Light and Power Dept.	Neepawa	Vapeur	300	3	60	2,300	220	110/220	12	285
	Portage La Prairie, municipalité de.	Portage La Prairie	Vapeur	900	3	60	2,200	220/550	110	30	700
	Rapid City	Rapid City	Gaz	50	3	60	2,200	....	110	....	87
	Russell, municipalité de la ville de.	Russell	Gaz	75	3	60	2,250	110	110	1	114
	Selkirk Electrical Dept	Selkirk	Acheté	....	....	60	2,200	110/220	110	56	450
	Shoal Lake, municipalité de	Shoal Lake	Huile	55	3	....	110/220	....	110	2	88
	Le Pas, municipalité de	Le Pas	Huile	240	3	60	2,300	220	110	3	255
	Winnipeg Light and Power Department.	Winnipeg	Eau	48,000	3	60	6,600	550	110	849	34,445
	Winnipeg Electric Railway Co.	Winnipeg	Eau et vapeur.	40,000	3	60	2,300	110/ 220/550	110	869	15,712

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Regina, Sask.	Arcola Light and Power Co.	Arcola	Huile	44	1	60	1,100		110/220		91
	Battleford, ville de	Battleford	Acheté		3	60	2,300	220	110	16	270
	Broadview, ville de	Broadview	Gaz	75	3	60	2,200		110		102
	Crabb, David E.	Borden	Huile	12		C.D.	110	110	110		
	Canora, ville	Canora	Huile	96	3	60	2,200	220	110	1	125
	Carlyle, ville de	Carlyle	Vapeur	52	3	60	2,300		110		74
	Davidson Light and Power Station.	Davidson	Gaz	80	3	60	2,200	220	110		115
	Eakins, H. G.	Shaunavon	Huile	25		C.D.	110/115	110/115	110/115		3
	Earl Grey, village de	Earl Grey	Huile	15		C.D.	115	115	115		
	Eastend Garage	Eastend	Gaz	25		C.D.	125	115			12
	Estevan, ville de	Estevan	Vapeur	300	3	60	2,200	200	100	8	362
	Fort Qu'Appelle Power Co.	Fort Qu'Appelle	Huile	25	3	60	2,300	230	115	1	51
	Govan, ville de	Govan	Huile	20		C.D.	120		110		53
	Grenfell, ville de	Grenfell	Gaz	64	3	60	2,200		110		123
	Hutchinson, Joseph	Gull Lake	Gaz	64	3	60	2,300	220	115	1	102
	Humboldt Electric Dept.	Humboldt	Vapeur	250	3	60	2,200	220/500	110	2	225
	Indian Head, ville de	Indian Head	Vapeur	225	3	60	2,200	208	104		240
	International Power Co.	North Portal	Acheté						220		25
	Kamsack, municipalité de	Kamsack	Gaz	200	3	60	2,200	110/220 2,200	110	3	165
	Klassen, H. M.	Herbert	Gaz	64	3	60	2,300	115	115	1	139
	Kindersley, ville de	Kindersley	Vapeur	135	3	60	2,200	220	110	1	141
	Langham, ville de	Langham	Gaz	50	3	60	2,200		110		75
	Lake Herbert	Prussia	Gaz	1-255 1-395		C.D.	125	115	115	1	44
	Lumsden Electric Light and Power Co., Ltd.	Lumsden	Huile	25	3	60	2,200		110		67
	Johnson, W. & Son	Lloydminster	Gaz	100		C.D.	220	220	220		106
	Morrison, Wm. W.	Lashburn	Huile	25		C.D.	110		110		40
	Maple Creek Light, Power and Milling Co.	Maple Creek	Vapeur	100	3	60	2,200		110		110
	Melfort, ville de	Melfort	Huile	150	3	60	2,200	220	110	1	188
	Melville, municipalité de	Melville	Gaz	250	3	60	2,300	220/2300	110/220		350
	McCallum Hill Building, Ltd.	Régina	Acheté	130		C.D.			110		50
	Moose Jaw, ville de	Moose Jaw	Vapeur	4,000	3	60	2,300	220	110	138	3,622

	Laponjade, E.	Morse	Gaz	68	3	60	2,300	110	110	1	79
	North Battleford, ville de	North Battleford	Huile	1,000	3	60	2,300	220	110	25	670
	Outlook, ville de	Outlook	Gaz	72	3	60	2,200	220	110	1	150
	Oxbow, ville de	Oxbow	Huile	25		C.D.	125	110	110		50
	Prince Albert Municipal Elec. Light and Power Plant.	Prince-Albert	Vapeur	1,600	3	60	2,200	220/550	110/220	47	1,530
	Qu'Appelle Electric Light Co	Qu'Appelle	Gaz	90		C.D.	220	220	220		75
	Radison Iron Works	Radison	Huile			C.D.	115	115	115		35
	Regina Electric Light and Power Dept.	Régina	Vapeur	10,910	3	60	2,200	110/220 2,200	110/220	300	5,577
	Rosetown Electric Light and Power Co., Ltd.	Rosetown	Vapeur	110	3	60	2,300	2,300	220/110	1	80
	Rouleau, ville de	Rouleau	Gaz	175	3	60	2,300		115		154
	Saltcoats, ville de	Saltcoats	Gaz	50	3	60	2,200	110	110		85
	Saskatoon Electric Light and Power Dept.	Saskatoon	Vapeur	7,973	2	60	2,400	2,200/ 220	110	389	4,781
	Scott, ville de	Scott	Huile	100	3		2,200	220	110	3	40
	Semans Electric Light Co., Ltd.	Semans	Huile	15 et 9		C.D.	120		115		28
	Strassburg, ville de	Strassburg	Gaz	51	3	60	2,200		110		105
	Swift Current, ville de	Swift Current	Vapeur et gaz.	900 et 265	3	60	2,200	220	110	40	860
	Townsend, Arthur	Milestone	Huile	30		C.D.	110		110		
	Tisdale Trading and Milling Co., Ltd.	Tisdale	Vapeur	14 et 14	3	60	550	2,200	110		49
	Thompson, Alexander L	Ponteix	Huile	20		C.D.	110		110		
	Wadena Municipal Lighting Plant.	Wadena	Gaz	65	3	60	2,300		112		73
	Watrous Electric Light Co	Watrous	Gaz	88	3	60	2,300	110/220	110		120
	Weyburn, municipalité de	Weyburn	Vapeur	550	3	60	2,300	220	110	45	760
	Gordon, H. R.	Wilcox	Huile	9		C.D.	115		115		
	Wilkie, ville de	Wilkie	Huile	100	3		2,200	220	110	1	130
	Wolseley Light and Power Plant.	Wolseley	Gaz et huile.	110	3	60	2,300	110	110	2	145
	Yellow Grass, ville de	Yellow Grass	Huile	25		C.D.	110/115		110		70
	Yorkton, municipalité de	Yorkton	Huile	650	3	60	2,200	550	110	17	614
Calgary, Alberta	Bankhead Mines, Limited	Bankhead	Vapeur	500	3	60	2,200	550-220	110		372
	Bowness Improvement Co	Calgary	Gaz	350	3	60	2,200	220	110	2	4
	Calgary, municipalité de la ville de	Calgary	Vapeur et gaz.	18,360	3	60	2,300	220	110	732	14,175
	Calgary Water Power Co., Ltd	Calgary	Eau et vapeur.	2,875	3	60	2,200	210	105	30	1,750
	Calgary Power Co., Ltd	Seebe	Eau	30,000	3	60	12,000	600	110		
	Canada West Coal Co., Ltd	Taber	Vapeur	200	3	60	2,300	110	110	1	126
	Cardston, ville de	Cardston	Vapeur	100	2	60	2,200	2,200	110		164
	Claresholm, ville de	Claresholm	Vapeur	200	3	60	2,300		110		122
	Coronation, ville de	Coronation	Vapeur	120		60	2,200		110		120
	Didsbury, ville de	Didsbury	Vapeur	100	3	60	2,200	220	110	1	123
	Franco-Canadian Collieries, Ltd.	Frank	Vapeur	750	3	60	2,200	440-220	110		4

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Suite.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage. générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Calgary—*Fin.*	International Coal and Coke Co., Ltd.	Coleman	Vapeur	1,800	3	60	2,200/250	2,200/250	250	....	....
	Innisfail, ville de	Innisfail	Vapeur	100	3	60	2,200	....	110	....	133
	Knight Sugar Company	Raymond	Vapeur	100	3	60	2,300	220	110	1	4
	Lethbridge, ville de	Lethbridge	Vapeur	3,000	2	60	2,200	2,200–220/110	110	94	1,964
	Macleod, municipalité de la ville de	Macleod	Vapeur	600	3	60	2,300	220	110	7	428
	Medicine Hat, ville d'	Medicine Hat	Vapeur	4,800	3	60	2,300	550/220	110	80	1,100
	Mutz, A.	Vulcan	Huile	35	....	C.D.	120	....	110–120	....	18
	Nanton, ville de	Nanton	Vapeur et gaz.	125–75	3	60	2,200	....	110	....	115
	Northwestern Engineering and Supply Co., Ltd.	Okotoks	Gaz	100	3	60	2,300	220	110	....	....
	Northwestern Engineering and Supply Co., Ltd.	Drumheller	Vapeur	110	3	60	2,300	220	110	1	77
	Pincher Creek Electric Light	Pincher Creek	Vapeur	285	3	60	2,250	....	110	....	200
	Rocky Mountains Cement Co., Ltd.	Blairmore	Vapeur	150	3	60	2,300	110	110	1	1
	Stagg, Geo	High River	Vapeur	160	3	60	2,200	110	110	....	220
	United Electric and Engineering Co., Ltd.	Bassano	Vapeur	80	3	60	2,300	220	110	....	120
	Vigar, F. C.	Gleichen	Vapeur	75	....	C.D.	110	110	110	....	24
	Wino Power and Light Co.	Calgary-est	....	....	....	....	....	210	110	4	6
Edmonton, Alberta	Camrose Municipal Power Pt.	Camrose	Vapeur	275	3	60	2,300	220	110	10	330
	Cardiff Collieries, Ltd	Cardiff	Vapeur	150	....	C.D.	250	250	250	....	....
	Brayeau Collieries, Ltd	Nordegg	Vapeur	500	3	60	2,300	440–220	110	3	16
	Edmonton, ville d'	Edmonton	Vapeur	15,000	3	60	2,200	220	110/220	318	11,799
	Fort Saskatchewan, ville de	Fort Saskatchewan	Vapeur	90	2	60	2,200	....	110	....	150
	Hardisty Electric Light Co.	Hardisty	Huile et gaz.	12–50	....	C.D.	440–220	....	220	....	26
	Jasper Park Collieries	Pocahontas	Vapeur	100–250	3	60	480	440	110	....	15
	Lacombe, ville de	Lacombe	Eau et vapeur.	125	3	60	2,300	....	110	....	201
	Mountain Park Coal Co., Ltd	Mountain Park	Vapeur	400	....	C.D.	250	250–220	250	....	12
	Ponoka, ville de	Ponoka	Vapeur	75	3	....	2,300	....	110	....	122

	Stettler Electric Light Dept..	Stettler............	Vapeur.....	200	3	60	2,200	220	110	9	170
	Ville de Vegreville,..........	Vegreville.........	Vapeur.....	225	3	60	2,200	220	110	....	155
	Ville de Vermillion...........	Vermillion.........	Vapeur.....	75	3	60	....	2,200	110	....	196
	Ville de Wetaskiwin,.........	Wetaskiwin.........	Vapeur et gaz.	740	2	60	2,300	220	110	401	385
Vancouver, C.B....	Ashcroft Water, Electric and Improvement Co.	Ashcroft...........	Huile......	100	3	60	2,300	200	110	....	98
	Adams River Lumber Co., Ltd.	Chase.............	Vapeur.....	75	1	125	1,100	....	110	....	46
	Municipalité de la ville d'Armstrong.	Armstrong..........	Huile et eau	300	3	60	2,200	110/220 2,200	110	4	200
	Britannia Mining and Smelting Co., Ltd.	Britannia Beach....	Eau et vapeur.	10,000	3	60	6,600	440–220	110	....	168
	B.C. Electric Railway Co., Ltd.	Vancouver..........	Vapeur.....	18,000	3	60	2,200	220	110	1,831	40,580
	Cranbrooke Electric Light Co., Ltd.	Cranbrooke.........	Vapeur.....	500	2	60	2,200	220	110	7	590
	Cascade Water, Power and Light Co., Ltd.	Rossland......	Eau........	1,000	3	60	2,000	200	110	....	4
	Canadian Western Lumber Co. Ltd.	Fraser Mills..... ..	Vapeur.....	3,000	3	60	500	500	110	35	....
	Crow's Nest Pass Electric Light and Power Co., Ltd.	Coal Creek.........	Vapeur.....	275	....	C.D.	220	... .	220	....	....
	Crow's Nest Pass Electric Light and Power Co., Ltd.	Michel............	Vapeur.....	400	....	C.D.	220	....	....	....	....
	Denver Light and Power Co., Ltd.	New Denver........	Vapeur.....	55	3	60	2,300	....	110	....	3
	Daly Production Co., Ltd.....	Hedley............	Vapeur.....	2,100	3	60	6,600–2,200	440/220	110	....	3
	Fernie, municipal. de la ville de	Fernie.............	Vapeur.....	250	2	66	2,300	230	115	14	590
	Golden Light Power and Water Co., Ltd.	Golden.............	Vapeur.....	90	3	60	2,300	....	110	....	5
	Granby Consolidated Mining, Smelting and Power Co., Ltd.	Anyox.............	Eau et vapeur.	6,000	3	60	2,200	2,200–440/220	110	6	172
	Grand Forks, municipalité de la ville de	Grand Forks........	Acheté.....	....	....	....	....	2,200	110	10	400
	Greenwood City Waterworks Co.	Greenwood.........	Eau........	150	3	60	4,400	220	115	1	6
	Kaslo, ville de..............	Kaslo.............	Eau........	250	2	60	1,100	1,100	110	....	2
	Kelowna, municipalité de la ville de	Kelowna...........	Vapeur.....	620	3	60	2,300	220	110	36	456
	Kamloops, municipalité de....	Kamloops..........	Eau et vapeur.	4,000	3	60	2,200	2,200/220	110	30	1,112
	Mission Water, Light and Power Co.	Mission City.......	Eau........	70	3	60	300	225	110	....	40
	Merritt, municipal. de la v. de	Merritt............	Vapeur.....	200	3	60	2,200	220	110	1	282
	New-Westminster, municipalité de	New Westminster...	Acheté.....	....	3	60	2,300	....	110	....	3,297

ANNEXE J.

LISTE des compagnies d'éclairage et d'énergie électriques enregistrées en vertu de la loi concernant l'inspection de l'électricité, etc.—*Fin.*

District.	Compagnies.	Adresse.	Principe Moteur.		Phases du système.	Fréquence du système.	Voltage générateur.	Voltages employés.		Nombre de compteurs.	
			Modèle.	Chevaux-vapeur.				Force motrice.	Lumière électrique.	Force motrice.	Lumière électrique.
Vancouver, C.B.—*Fin.*	Nelson, municip. de la ville de	Nelson	Eau	2,500	3	60	12,000	2,200 440/220	110	27	707
	Okanagan Saw Mills, Ltd	Enderby	Vapeur	100	1	60	2,080	2,300	110	....	160
	Okanagan Securities Co., Ltd	Naramata	Eau	60	3	....	2,000	....	110	....	10
	Penticton, municipalité de	Penticton	Huile	200	3	60	4,700	220	110	2	435
	Prince George, ville de	Prince George	Huile	150	3	60	2,300	2,300	115	....	130
	Prince Rupert, municipalité de la ville de	Prince Rupert	Eau	1,650	3	60	4,400	2,200–220	110	44	803
	Powell River Corporation, Ltd	Powell River	Eau	9,600	3	50	600	600	110–220	....	27
	Phoenix Electric Lighting Co., Ltd.	Phoenix	Acheté	....	....	....	....	250	110	1	22
	Municipalité de la ville de Revelstoke.	Revelstoke	Gaz et eau	250–2,300	3	60	2,300	220	110	22	722
	Rossland Water and Light Co.	Rossland	Acheté	....	....	....	....	110	110	....	101
	Sumas Electric Light Co	Huntingdon	Acheté	....	....	....	2,200	110	110	1	6
	Municipalité du district de Summerland.	Summerland-ouest	Eau	30" 45	3	60	2,200	....	110	....	140
	South Kootenay Water Power Co.	Rossland	Acheté	....	....	....	....	....	....	....	....
	Sandon Water Works and Light Co.	Sandon	Eau	175	....	C.D.	125	110	110	....	....
	Municipalité de la ville de Salmon Arm.	Salmon Arm	Huile	150	3	60	2,200	110	110	1	110
	Vernon, municip. de la ville de	Vernon	Huile	725	3	60	2,200	220	220/110	23	692
	Vancouver Power Co., Ltd	Vancouver	Eau	64,200	3	60	2,200	220–550	....	....	....
	West Kootenay Power and Light Co., Ltd.	Rossland	Eau	28,000	3	60	2,500	220–550	110	39	....
	Western Power Co. of Canada, Ltd.	Vancouver	Eau	39,000	3	60	4,400	220–550	115	508	1,150
Victoria, C.B	Alberni, municipalité d'	Alberni	Acheté	....	....	60	200	....	110	....	69
	British Columbia Electric Ry. Co., Ltd.	Victoria	Eau	2,300	3	60	700	220–660	110	395	12,685
	Canadian Explosives, Limited	Victoria	Acheté	....	....	....	....	220	110	....	30
	Canadian Collieries (Dunsmuir) Ltd.	Cumberland	Turbine	10,000	3	25	13,200	220–440	110	....	100

Courtenay Electric Light and Power Co., Ltd.	Courtenay	Acheté					110	110	16	94
Cumberland Electric Lighting Co., Ltd.	Cumberland	Acheté					110	110	1	446
Duncan, municipalité de	Duncan	Huile	2–100	3	60	2,200	220	110	3	136
Ladysmith, municipalité de	Ladysmith	Vapeur	160	3	60	2,200		110		400
Nanaïmo Electric Light, Power and Heating Co., Ltd.	Nanaïmo	Eau et vapeur.	900	3	60	2,300	110/220	110	14	1,753
Pemberton Building Co.	Victoria	Vapeur	113		C. D.	110	110	110	2	13
Port Alberni, municipalité de.	Port Alberni	Huile	150	3	60	2,300		110		120
Sayward, J. A.	Victoria	Acheté					500–220	110	6	14
Sussex Manufacturing Co., Ltd.	Sussex	Vapeur	75 et 125	2	133	2,000		100		325
Uplands, Limited	Victoria	Acheté				2,200	110	110	3	14
Vancouver Portland Cement Co., Ltd.	Victoria	Acheté						110		15
Vancouver Island Power Co., Ltd.	Victoria	Eau	25,500	3	60	2,300				
Vancouver Island Power Co., Ltd.	Victoria	Vapeur	6,000	3	60	2,300				
Victoria Electric Company	Victoria	Acheté						110		19

ORMOND HIGMAN,
Ingénieur en chef,
Inspection du gaz et de l'électricité,

J. U. VINCENT,
Sous-ministre.

Ministère du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, le 2 juillet 1917.

RAPPORTS, ÉTATS ET STATISTIQUES

DES

REVENUS DE L'INTÉRIEUR

DU

CANADA

POUR L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS

1917

PARTIE III

FALSIFICATION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
IMPRIMÉ PAR J. DE L. TACHÉ,
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1917

[N° 14—1918]

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT

DU

SOUS-MINISTRE DU REVENU DE L'INTÉRIEUR

OTTAWA, le 1er juillet 1917.

A l'honorable ALBERT SÉVIGNY,
Ministre du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, Ontario.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre ci-joint un rapport sur les travaux exécutés par le laboratoire du ministère du Revenu de l'Intérieur, au cours de l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Ce rapport a pour préface une revue générale, faite par l'analyste en chef, du travail accompli durant l'année par le personnel du laboratoire. Il n'est donc pas nécessaire que j'entre dans plus de détails à ce sujet.

Le laboratoire du ministère du Revenu de l'Intérieur prend graduellement la place qui lui convient dans la série des services créés par le gouvernement pour la protection du public. L'établissement de trois succursales, à Halifax, Winnipeg et Vancouver, a déjà démontré l'importance d'un tel développement, en rendant plus facile et plus expéditif le travail du ministère, ce qui, dans plusieurs cas, n'a pas manqué d'être fort à l'avantage du public en général et du commerce en particulier.

Le ministère est actuellement à considérer l'extension de ses listes d'adresses afin de faire bénéficier davantage le public de la publication des bulletins, par une dissémination plus étendue de renseignements qui intéressent au plus haut point et le monde des affaires et celui des consommateurs.

Dans le rapport de cette année, le ministère a décidé d'éliminer des bulletins reproduits ci-contre, la nomenclature des échantillons qui accompagne ordinairement les bulletins. Ceci a été fait dans un but d'économie, vu qu'il n'existe aucun avantage pratique à reproduire ces nomenclatures après qu'elles ont déjà été publiées avec les bulletins et qu'elles ont été largement distribuées durant toute l'année.

J'ajouterai, en conclusion, que nous possédons des preuves évidentes que l'honnête homme d'affaires, qui constitue heureusement l'immense majorité de notre commerce, et que le peuple apprécient tous deux, et de plus en plus, l'excellent travail accompli par le docteur McGill et ses adjoints.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre tout dévoué,
J. U. VINCENT,
Sous-ministre du Revenu de l'Intérieur.

RAPPORT DE L'ANALYSTE EN CHEF.

OTTAWA, le 21 juin 1917.

Monsieur J. U. VINCENT, C.R., B.A., L.Ph.,
Sous-ministre du Revenu de l'Intérieur,
Ottawa, Ont.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous adresser un rapport sur les travaux des laboratoires du Revenu de l'Intérieur pour l'exercice terminé le 31 mars 1917.

Dans mon rapport de l'année dernière, j'ai parlé de l'excellent travail des sous-laboratoires à Halifax, à Winnipeg et à Vancouver. Je suis heureux de pouvoir affirmer qu'une seconde année d'expérience ne manque pas de justifier les démarches faites dans le but d'établir ces succursales locales du laboratoire principal. On a trouvé que ces laboratoires rendaient, sous plusieurs rapports, des services signalés, et spécialement en permettant de faire le travail local avec moins de délai qu'auparavant. J'exprimais l'espoir que l'on se trouvât en mesure d'étendre encore, prochainement, ce réseau et particulièrement pour ce qui concerne les centres manufacturiers et commerciaux importants. Bien que les demandes qui sont actuellement imposées aux revenus nationaux exigent que l'on fasse le plus d'économie possible, je suis convaincu que l'un des résultats principaux de la présente guerre sera d'amener un développement effectif de manufactures considérées jusqu'ici comme trop bien établies, dans les pays européens, pour donner au Canada l'espoir d'une rivalité de quelque importance. Un tel programme ne manquera pas sans doute de créer un surcroît considérable d'ouvrage pour nos laboratoires, en tant que les substances alimentaires, les médicaments ou les engrais chimiques sont concernés. Ce surcroît se fera également sentir là où l'alcool ordinaire ou convenablement dénaturé est employé sans qu'on exige de droits, ou lorsqu'il jouit de conditions privilégiées tout à fait spéciales.

Sous-laboratoire de Halifax.—Ce sous-laboratoire a pour chef, M. C. C. Forward, et pour analyste adjoint, M. A. J. Landry.

Le relevé suivant fait voir, en résumé, le travail accompli durant l'année courante:

Nombre d'échantillons reçus.	Nombre d'échantillons sur lesquels il a été fait rapport.	Description.	Date du rapport à l'analyste en chef.
4	23	Conserves de tomates, 1916	Le 24 avril et le 20 mai.
29	41	Bière de tempérance	" "
4	23	Son	" "
8	8	Eau de Floride, etc	"
2	3	Farine ou fleur de gluten	"
2	5	Aspirine	"
93	93	Engrais chimiques	Le 22 mai et le 18 juillet.
40	40	Sirop d'érable	Le 18 juillet.
33	33	Gélatine	Le 24 "
34	34	Farine à engrais	Le 19 "
60	60	Thé	Le 4 août.
30	30	Moutarde préparée	Le 22 juillet.
30	30	Essence de vanille	Le 12 août.
30	30	Vinaigre de malt	Le 11 octobre.
39	39	Conserves de pois	Le 25 septembre.
39	39	Poudre à pâte	Le 17 octobre.
14	14	Peinture au blanc de plomb, 1917	Le 6 janvier 1917.
15	15	Borax en paquets	"
20	20	Caramels	"
20	20	Poudres pour le mal be tête	"
20	20	Sauce aux tomates (Ketchup)	"
5	5	Crème de tartre	Le 31 mars.
35	....	Beurre	
27	....	Moulée	
66	....	Fruits évaporés	
60	....	Poivre noir	
8	....	Beurre de pistache	
20	....	Engrais chimiques	
787	625		
111	111	Liqueurs de malt pour l'exportation=Accise.	
37	37	Les échantillons particuliers sont les suivants : 19 essais pour la recherche de l'alcool dans la bière, etc. 10 " les matières fertilisantes. 4 " la crème. 1 essai " la farine. 1 " les pommes évaporées. 1 " l'eau destinée à l'alimentation des bouilloires. 1 " la crème de tartre.	
935	773		

Nombre total des échantillons reçus 935
Nombre d'échantillons reçus avant le 31 mars 1916, et sur lesquels il a été fait rapport 54
Nombre total des échantillons sur lesquels il a été fait rapport 773
Travaux actuellement en cours au 31 mars 1917, et sur lesquels il n'a pas été fait rapport 196

Solution de soude fournie au percepteur du Revenu de l'Intérieur, à Saint-Jean, N.-B., 1 winchester.

Honoraires perçus pour l'analyse des échantillons particuliers ci-dessus mentionnés, et transmis au ministère, $106.25.

Sous-laboratoire de Winnipeg.—Ce sous-laboratoire a été confié à la charge de M. E. L. C. Forster durant l'année avec M. W. A. Davidson comme adjoint. Le rapport de M. Forster est le suivant:

Conserves de tomates	30
Bière de tempérance	19
Bay Rum	10
Engrais chimiques	42
Eau de Floride	10
Son	20
Farine à engrais	18
Farine de gluten	3
Gélatine	17
Sirop d'érable	25
Moutarde préparée	15
Thé	129
Essence de vanille	15
Conserves de pois	49
Vinaigre de malt	20
Poudre à pâte	50
Borax	10
Marmelade	20
Sauce aux tomates (Ketchup)	15
Caramels	15
Peinture blanche	8
Poudres pour le mal de tête	15
Poivre noir	60
Moulée	38
Fruits évaporés	52
Beurre	39
Echantillons de l'inspecteur	744

Le relevé comprend les échantillons contingents suivants:

Beurre	12
Pommes évaporées	20
Lait	2
Bière	3
Crème de tartre	1
Vin	2
Poudre à pâte	1
Essence de vanille	1
Crème	4
Lait de beurre	1
Total	791

Les solutions suivantes ont également été fournies à l'accise:

Solution de soude normale	34 winchesters.
Acide sulfurique normal	1 bouteille de 4 onces.
Solution de phénolphtaléine	5 bouteilles.

Sous-laboratoire de Vancouver.—Durant l'année, ce sous-laboratoire a eu pour chef M. J. A. Dawson, avec M. P. T. Kirwan comme adjoint jusqu'au 31 mai 1916, date de sa démission. M. F. C. Collier a été envoyé à Vancouver comme adjoint le 1er juillet 1916. Le rapport du travail accompli par M. Dawson se lit comme suit:

Date.	Prélèvement.	P.T.K.	F.C.C.	J.A.D.	Total.
1916.					
Le 21 avril	Café			80	80
2 mai	Succédanés de la crème de tartre	3			3
9 "	Vinaigre			22	22
18 "	Sucre	49			49
14 juin	Engrais chimiques			35	35
17 juillet	Chocolat			32	32
22 "	Fruits évaporés		40		40
14 août	Cannelle			22	22
25 "	Sirop d'érable		27		27
15 septembre	Tomates		29		29
22 "	Bière de tempérance			6	6
5 octobre	Lotions de toilette			10	10
10 "	Farine de gluten		3		3
18 "	Farine à engrais		8		8
31 "	Essence de vanille			10	10
3 novembre	Son		24		24
13 "	Gélatine			12	12
25 "	Moutarde préparée			10	10
28 "	Thé		20		20
9 décembre	Vinaigre de malt			20	20
29 "	Marmelade		20		20
30 "	Blanc de plomb			8	8
1917.					
5 janvier	Borax		5		5
15 "	Sauce aux tomates (Catsup)		10		10
20 "	Caramels			10	10
14 février	Beurre de pistache		5		5
15 "	Poudres pour le mal de tête			10	10
3 mars	Beurre			30	30
12 "	Fruits évaporés			34	34
14 "	Moulée		31		31
28 "	Poivre noir		45		45
		52	267	351	670
	Échantillons particuliers		14	44	58
		52	281	395	728

Les solutions suivantes ont été fournies: 3 winchesters de soude normale, une bouteille d'Az H_2SO_4, et une bouteille de phénolphtaléine.

Les échantillons particuliers étaient des pommes évaporées (Douanes) 45, des légumes évaporés 7, du vinaigre 3, du miel 1, du sucre 1, et de l'arsenic 1.

Le personnel des techniciens attachés à ces laboratoires, y compris les sous-laboratoires, se divise comme suit:

—		Titre.	Le 31 mars 1916.	Le 31 mars 1917.
A Ottawa	1	Analyste en chef	A. McGill	A. McGill.
	2	Sous-analyste en chef	A. Lemoine	A. Lemoine.
	3	Premier analyste adjoint	A. Valin	A. Valin.
	4	Second "	V. Kitto	V. Kitto.
	5	Troisième "	S. J. Cook	S. J. Cook.
	6	Quatrième "	F. C. Collier	F. C. Collier (a).
	7	Cinquième "	L. E. Westman	L. E. Westman (b).
	8	Sixième "	Vacant	G. H. Brother (c).
	9	Septième "	"	M. Brot (d).
	10	Huitième "	"	R. M. Rowat (e).
	11	Neuvième "	"	G. E. Grattan (f).
	12	Dixième "	"	J. A. Gunton (g).
	13	Onzième "	"	W. H. Hill (h).
	14	Douzième "	"	O. G. Lye (k).
	15	Assistante du laboratoire	Mlle Wright	Mlle Wright.
A Halifax	16	Analyste en charge	C. C. Forward	C. C. Forward.
	17	Analyste adjoint	A. J. Landry	A. J. Landry.
A Winnipeg	18	Analyste en charge	E. L. C. Forster	E. L. C. Forster.
	19	Analyste adjoint	W. A. Davidson	W. A. Davidson.
A Vancouver	20	Analyste en charge	J. A. Dawson	J. A. Dawson.
	21	Analyste adjoint	P. T. Kirwan	F. C. Collier (a).

(a) Transféré à Vancouver, le 30 juin 1916.
(b) Absent, en vacances, à l'Université de Columbia, du 1er novembre 1916.
(c) Du 25 mai au 14 septembre 1916. Absent, en vacances, à l'Université de Toronto, à partir du 14 septembre.
(d) Du 1er juin 1916 au 31 décembre. Absent, en vacances, pour les travaux de munitions en France, à partir de cette dernière date.
(e) Du 8 août 1916.
(f) Du 15 janvier 1917.
(g) Du 13 janvier 1917.
(h) Du 13 janvier 1917.
(k) Du 10 février 1917.

L'on verra par la liste ci-dessus que le personnel des techniciens, au laboratoire principal d'Ottawa, a compris 5 analystes durant toute l'année. En outre, nous avons eu:

M. Rowat durant 8 mois; M. Westman, M. Brot, durant 3 mois; M. Collier, M. Brother, durant 3 mois; M. Grattan, M. Gunton et M. Hill, durant 2½ mois et M. Lye durant 2 mois.

Les vacances signalées dans mon dernier rapport ont été remplies et le personnel d'Ottawa, tel que présentement constitué, est des plus satisfaisants.

En outre des noms déjà énumérés, M. S. Mirsky a été employé à partir du 8 janvier 1917 comme assistant du laboratoire.

Les travaux suivants ont été exécutés durant l'exercice financier. Les résultats de ces travaux ont été publiés comme à l'ordinaire, sous forme de bulletins.

Rapport annuel pour l'exercice financier de 1916-1917.

Numéro du bulletin.	Sujet.	Nombre d'échantillons.
338	Saucisse	141
339	Ether nitreux alcoolisé	85
340	Café moulu	407
341	Ammoniaque domestique	162
342	Extrait liquide de noix vomique	19
343	Sucre et sucre à glacer	251
344	Alcool camphré	168
345	Lait évaporé	73
346	Bonbons au chocolat	151
347	Engrais pour 1916	365
348	Sirop d'érable	162
349	Macis	175
350	Farine à engrais	170
351	Bay Rum, eau de Floride, etc	75
352	Fruits et légumes évaporés	180
353	Bière de tempérance	129
354	Farine de gluten	21
355	Son	186
356	Tablettes d'aspirine	65
357	Conserves de tomates	222
358	Cannelle	143
359	Thé	250
360	Poudre à pâte	213
361	Moutarde préparée	124
362	Gazoline	88
363	Extrait de malt employé par les boulangers	152
364	Vinaigre de malt	185
365	Caramels	110
366	Conserves de pois	210
367	Gélatine	137
368	Sauce aux tomates (Ketchup)	111
	Nombre total des échantillons	4,930

En outre de ce qui vient d'être indiqué, les travaux contingents suivants ont été exécutés et rapport en a été fait au ministère dans la correspondance régulière.

Acétophène	1
Acide acétique	52
Alcool amylique	13
Alcool méthylique	1
Ale	5
Aliment naturel des plantes	1
Aliments pour bestiaux	4
Aspirine	1
Belladone	1
Benzol	12
Beurre	30
Bière	48
Bière de tempérance	1
Blanc de plomb	5
Café	16
Cerises au maraschino	1
Chloroforme	5
Cidre	1
Cire	1
Clou de girofle	8
Confitures	34
Conserves de fraises	1
Crème de tartre	5
Créola	1
Crésylone	1
Désinfectants	4
Diastase	1
Divers	6
Drêche de grain	1
Drêche de raisins	1
Eau	15
Eau-de-vie aux cerises (Cherry Brandy)	1
Engrais chimiques	10
Essence de citron	2
Essence de citron	3
Essence de vanille	2
Ether	2
Extrait de malt	6
Farine	1
Fromage	11
Gingembre épuisé	1
Huile	1
Huile brute	1
Huile d'olive	4
Huile minérale	6
Humus	1
Insecto	1
Jus de limon	2
Lait	38
Lait concentré	1
Lait évaporé	7
Lait malté	2
Liniment savonneux camphré	1
Liqueurs	6
Malt	1
Marmelade	3
Mélange de Bordeaux	1
Miel	3
Moutarde	5
Nerviline	3
Nitrate d'ammonium	1
Nutrine de malt	1
Onguent	1

Opium	1
Orge	1
Pastilles calmantes	1
Pastilles de formine	1
Pâture pour les veaux	2
Pectine	1
Peinture	9
Pétroline	1
Pois	1
Poivre	3
Pommes évaporées	17
Poudre à cuisson	1
Poudre à gâteaux	1
Poudre à pâte	1
Poudre Katalys	1
Résine	9
Saucisse	11
Scorie basique	2
Sel d'Epsom	3
Sirop d'érable	11
Son	1
Spiritueux	190
Sprucine	1
Succédané de la crème de tartre	1
Succédanés du beurre	2
Sucre	3
Sucre à glacer	1
Sucre d'érable	2
Sugar Beer (bière de sucre)	1
Sulfate de morphine	1
Tablettes de morphine	1
Thé	11
Tissus	2
Toile métallique	1
Tourbe	1
Tourteau de coton	1
Tourteau d'huile	1
Vin	4
Vinaigre	13
Vinaigre de malt	5
Vin d'Oporto	1
Wescol	1
Grand total	729

Vinaigres analysés pour fins d'accise.. 205

Solutions fournies—

Soude normale	95	winchesters.
Acide normal	8	bouteilles.
Phénolphtaléine	7	"
	110	

En conformité avec une suggestion faite l'an dernier, et que vous avez acceptée, je ne vous transmets, pour insertion dans ce rapport, que les préfaces servant d'introduction aux bulletins publiés durant l'année. Ces préfaces enregistrent les conclusions importantes qui résultent du travail accompli. Les détails concernant les échantillons examinés, les résultats analytiques spécifiques, les noms et les adresses des vendeurs et des fabricants, etc., sont fournis dans les bulletins eux-mêmes. Toute personne intéressée peut se procurer ces bulletins en en faisant la demande au sous-ministre ou à moi-même.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

A. McGILL,

Analyste en chef.

BULLETIN N° 338—SAUCISSE.

OTTAWA, le 12 avril 1916.

MONSIEUR,—Le présent rapport a trait au travail effectué sur cent quarante et un (141) échantillons de saucisse, travail surtout destiné à découvrir la nature de ces produits tels qu'on les trouve au Canada, mais aussi pour se rendre compte si oui ou non certaines méthodes de traitement, interdites aux fabricants dont le travail est soumis à l'inspection du gouvernement, sont employées par les fabricants de saucisse dont les établissements ne tombent pas sous la surveillance des inspecteurs du ministère de l'Agriçulture. Et ceci se rapporte tout particulièrement à l'emploi des teintures et des préservatifs.

On n'a pas cru qu'il était nécessaire de faire des analyses élaborées sur tous les échantillons, et le travail ici rapporté peut se résumer comme suit:—

Examinés relativement à la proportion d'humidité..			60	échantillons.
"	"	" d'amidon. ..	80	"
"	"	aux teintures..	141	"
"	"	aux préservatifs..	30	"
"	"	à la proportion de cendres..	20	"
"	"	" de protéine..	20	"
"	"	" de gras.. ..	20	"
"	"	" de b c éri s.	9	"

La saucisse est définie comme suit, par un arrêté ministériel en date du 14 octobre 1910 (publié comme G. 931):

" 2. La saucisse, ou la viande à saucisse, est une viande en poudre provenant du porc ou du gros bétail, ou d'un mélange de ces viandes, soit fraîche, salée, marinée ou fumée, avec sel et épices, et avec ou sans matières grasses animales comestibles, céréales, sang et sucre, ou fumage subséquent. Elle ne contient pas plus d'eau que les viandes servant à la préparer en contiennent à l'état frais, et pas plus que dix (10) pour cent de son poids de céréales. Quand il y a un nom décrivant la nature, la composition ou l'origine du produit, ce dernier correspond à ce nom. Tous les tissus animaux employés comme contenants, tels que intestins, estomacs, etc., sont propres et sains et ne donnent aux contenus aucune autre substance que le sel."

Proportion d'humidité (eau). L'humidité ne doit pas excéder la quantité d'eau naturelle aux viandes qui servent à préparer la saucisse. Sous ce rapport, les quantités constantes qui suivent, ne manquent pas d'intérêt. Elles proviennent du " Food Inspection and Analysis " de Leach, 2e édition, p. 213 et suiv.

Bœuf—tel qu'ordinairement acheté.

	Talon de collier.	Côtes.	Aloyau.	Culotte.	Rouelle.	
Maigre...	57·4	52·6	58·2	56·6	64·4	Eau.
Entrelardé...	59·9	43·8	52·5	45·0	60·7	Eau.
Gras..	53·3	39·6	49·2	36·2	54·0	Eau.

Porc—tel qu'ordinairement acheté.

	Epaule.	Aloyau.	Jambon.	
Maigre..	41·9	46·1	59·4	Eau.
Gras..	——	41·8	33·6	Eau.

On admet généralement que sur le total d'eau qui se trouve dans la saucisse, la viande maigre à saucisse contribue pour environ 76 pour cent; le tissu adipeux, pour 3 à 8 pour cent, et l'amidon ou farine, pour 10 à 15 pour cent. (Allen Com. Org. Analysis, Vol. VIII, p. 361).

Konig (Jusammenset jung, etc., p. 1460) donne 48·24 p.c. d'eau pour le maigre de plusieurs analyses de saucisse de porc.

Les résultats de l'analyse dans le cas du présent prélèvement, et en autant que l'eau est concernée, sont les suivants:—

Moyenne pour	10	échantillons venant	du Nouveau-Brunswick....	43·3 p.c.
"	10	"	de Toronto............	51·9 "
"	10	"	de Hamilton..........	49·4 "
"	10	"	de l'Alberta..........	43·9 "
"	10	"	des Montagnes Rocheuses..	50·6 "
"	10	"	de Vancouver..........	43·8 "
Moyenne pour	60	échantillons	....	48·0 "

Proportion d'amidon de la saucisse.—Les étalons mentionnés ci-dessus exigent que l'amidon n'excède pas 10 pour cent. Comme question de fait, nos résultats analytiques démontrent que d'ordinaire la quantité d'amidon présente est beaucoup moins considérable que ce chiffre.

Dans le cas de 80 échantillons examinés, 75 échantillons contiennent de l'amidon. La proportion moyenne d'amidon est de 3·14 pour cent. Les résultats plus détaillés donnent ce qui suit:—

Pour	10	échantillons venant	du Nouveau-Brunswick..........	7·44 p.c.
"	10	"	de Toronto.................	2·12 "
"	9	"	de Hamilton...............	1·76 "
"	10	"	du Manitoba...............	1·68 "
"	10	"	de la Saskatchewan..........	2·09 "
"	7	"	de l'Alberta...............	3·89 "
"	10	"	des Montagnes-Rocheuses......	2·28 "
"	9	"	de Vancouver...............	4·10 "
Moyenne de l'amidon pour	75	échantillons	....	3·14 "

On trouve des teintures dans 13 sur 141 échantillons examinés. La saucisse renfermant de la teinture a été répartie comme suit: dans Montréal, 5 échantillons; dans Ottawa, 4 échantillons; dans Toronto, 2, et dans Hamilton et Windsor, 1 échantillon chaque endroit.

BULLETIN N° 339—ÉTHER NITREUX ALCOOLISÉ.

OTTAWA, le 3 mai 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport traitant de quatre-vingt-cinq (85) échantillons d'éther nitreux alcoolisé (*Spiritus Aetheris Nitrosi*), prélevés par nos inspecteurs durant les mois de novembre et décembre de l'année dernière, dans les districts de Manitoba et Saskatchewan.

Cet article a déjà fait le sujet de quatre inspections en conformité avec la Loi des falsifications, c'est-à-dire, en 1891 (Bull, n° 23), en 1908 (Bull. n° 167), en 1911 (Bull. n° 234) et en 1913 (Bull. n° 255).

Je me permettrai, à ce sujet, de citer ce qui suit et que j'emprunte à ma lettre d'introduction parûe dans le dernier Bulletin nommé.

"Cette importante drogue a déjà fait à deux reprises l'objet d'une inspection, et chaque fois on a découvert qu'elle était falsifiée à un haut degré, non seulement par le fait que des matières étrangères y avaient été ajoutées, mais parce que l'élément constitutif (nitrite éthylique) ne s'y trouvait pas dans la quantité requise par les pharmacopées.

" Les bulletins précédents ont rappelé, et les pharmacopées insistent sur ce point, que cet article se décompose facilement; il perdra invariablement ses vertus aux mains du commerçant, à moins que celui-ci n'en prenne un soin tout particulier. C'est un fait si connu parmi ceux qui font le commerce des drogues que les médecins exigent de leurs pharmaciens un soin scrupuleux, et que ces derniers sont tenus responsables à juste titre de la qualité des drogues qu'ils vendent.

"Le tableau synoptique suivant indique quels ont été les résultats de trois inspections d'éther nitreux alcoolisé:

Bulletin.	Année.	Total des échantillons.	Normal.	Falsifiés.
			p.c.	p.c.
167	1908	77	37	63
234	1911	74	57	43
255	1913	73	56	44

"La pharmacopée britannique prescrit que cette drogue devra contenir un et trois quarts (1·75) pour 100 au poids, de nitrite éthylique. Dans le prélèvement dont nous faisons présentement rapport, 44 pour 100 des échantillons contiennent une dose inférieure à celle-là; 30 pour 100 contiennent moins que 1 pour 100 de nitrite éthylique; 14 pour 100 moins que la demie de 1 pour 100; et près de 9 pour 100 des échantillons n'en contiennent pas du tout.

"Bien que nous donnions à l'endroit voulu dans le tableau synoptique ci-joint les noms des fabricants ou des fournisseurs, tels qu'ils nous ont été communiqués par les vendeurs, il n'est que juste de tenir responsable de la qualité de l'éther nitreux celui qui vend l'article directement au consommateur. Nous n'avons pas raison de croire qu'un fabricant ayant une bonne réputation mettra sur le marché une drogue ne remplissant pas les conditions voulues. C'est pour nous conformer à l'article 19 de la loi que nous donnons le nom du fabricant ou du fournisseur, et non parce que nous le croyons coupable de négligence.

" Les faits démontrent trop clairement,—après tant de ventes de cette drogue alors qu'elle est détériorée et qu'elle réduit à l'impuissance le médecin, pour ne pas parler des dangers qu'elle fait courir au patient,—qu'il faut amener les pharmaciens à se rendre compte de toute la responsabilité qu'ils encourent en vendant des drogues qui ne sont pas conformes aux exigences des pharmacopées.

"Les expériences que feu M. Franklin T. Harrison poursuivit alors qu'il était analyste public, démontrent que si l'on suit les directions données par la pharmacopée britannique, on peut conserver l'éther nitreux alcoolisé pendant un an sans qu'il soit affecté. (Voir Bulletin n° 23, p. 7.)

"Si les médecins ne peuvent se procurer cette drogue dans l'état prescrit par la pharmacopée, il faut ou la retrancher absolument de la pharmacopée ou avertir les médecins du caractère douteux qu'elle offre, et ceux-ci ne seront plus surpris d'en arriver à des résultats étranges et incertains.

"Le fait est que des pharmaciens attentifs et intelligents peuvent fort bien préparer cette drogue et la conserver, et cela constitue une disgrâce pour leur commerce qu'ils ne le fassent pas, en outre d'un danger sérieux pour le public."

Les résultats de la présente inspection peuvent se résumer comme suit:

	Echantillons.
Trouvés conformes à l'étalon de la P.B.	4
" " à la proportion requise de nitrite d'éthyle	31
" à peu près conformes à la proportion requise de nitrite d'éthyle	12
Contenant un excès marqué de nitrite d'éthyle	19
Contenant un manquant marqué de nitrite d'éthyle	19
Total	85

On ne doit pas perdre de vue que la pharmacopée revisée de 1914 accuse quelques changements dans l'étalonnage de cette drogue, comme l'indique le tableau suivant:—

	1898.	1914.
Méthode de préparation	Demeurée la même.	
Nitrite d'éthyle condensé et nouvellement préparé.	2·5%	2·66%
Gravité spécifique	0·838 à	0·842
Nitrite d'éthyle tel que fourni: minimum	1·75%	1·52%
maximum	2·50%	2·66%

Vu que la pharmacopée revisée de 1914 n'a été reconnue que tout récemment au Canada, il est juste d'interpréter les résultats de l'analyse de telle façon à se conformer soit à l'édition de 1898 ou à celle de 1914. Comme question de fait, les différences, en autant que cette drogue est concernée, sont négligeables.

On remarquera que relativement à la gravité spécifique cinq (5) échantillons seulement sont conformes aux limites fixées par la pharmacopée. Cinquante-quatre (54) échantillons possèdent une gravité spécifique au-dessous de 0·838, et vingt-six (26) échantillons accusent une gravité spécifique au-dessus de 0·842.

Ceux-ci sont, sans aucun doute, préparés avec un alcool plus faible que 90%.

Je me suis cru justifiable de décrire comme étant à peu près réguliers dans leur proportion de nitrite d'éthyle, douze (12) échantillons qui ne s'éloignent pas plus de 0·5% du pourcentage minimum de nitrite d'éthyle déterminé par la pharmacopée.

Dix-neuf (19) échantillons, contenant moins que les proportions ci-dessus mentionnées, ont été décrits comme falsifiés d'après les termes de la Loi. Le pourcentage de la falsification est de 22. Ce résultat indique une amélioration très considérable, si on fait la comparaison avec ce que l'on a obtenu dans les inspections antérieures.

BULLETIN N° 340—CAFÉ MOULU.

OTTAWA, le 4 mai 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport ayant trait à quatre cent-sept (407) échantillons achetés comme étant du café, au cours des mois de décembre, janvier et février derniers.

Les résultats de cette inspection peuvent être résumés comme suit:—

	Echantillons.
Trouvés purs	340
Acceptés, du fait qu'ils contiennent moins de 10 pour 100 de substances étrangères	12
Acceptés, comme mélanges étiquetés	16
Douteux, pour les raisons énumérées ci-dessous	3
Falsifiés d'après la loi	36
Total	407

Cinq (5) échantillons acceptés comme authentiques contiennent de très faibles quantités de chicorée ou d'autres substances étrangères; mais la quantité est trop minime pour qu'on ne la considère pas comme accidentelle.

Douze (12) échantillons, contenant de petites quantités (généralement beaucoup moins que 10 pour cent) de substances étrangères, ne sont pas considérés comme falsifiés. Il se peut que dans quelques-uns de ces cas, la substance étrangère ne soit présente qu'accidentellement. Au strict point de vue des résultats de l'analyse, ces échantillons sont assurément adultérés. Il ne faudra pas conclure, cependant, que cette manière d'agir de ma part soit de nature à porter préjudice à toutes décisions ultérieures qui pourraient se rattacher à des cas semblables.

Trois (3) échantillons sont classés comme douteux. (Voir No 55434). On n'a pas déclaré avant l'achat que l'article était un composé.

Le No 55447 contient et de la chicorée et des céréales grillées. La présence de la chicorée est indiquée sur l'étiquette, mais on n'a fait aucune mention de la présence du grain torréfié.

La même affirmation convient au No 52326.

Le pourcentage des échantillons authentiques du présent prélèvement est de 83·5, ce qui accuse une légère diminution depuis 1910, alors qu'un rapport sur deux cent quatre-vingt-dix-sept (297) échantillons démontra que 88 pour cent de ceux-ci étaient purs.

BULLETIN N° 341—AMMONIAQUE DOMESTIQUE.

OTTAWA, le 15 juin 1916.

AMMONIAQUE DOMESTIQUE.

MONSIEUR,—Depuis quelques années l'ammoniaque, comme nettoyeur, est devenue d'un usage domestique des plus fréquents. Pour la commodité des personnes qui pourraient courir quelque danger en se servant de la solution concentrée, les fabricants ont lancé dans le commerce une ammoniaque diluée, connue sous le nom *d'ammoniaque domestique,* et dont la vente est très considérable. La plupart du temps, cet article consiste simplement en une dilution aqueuse de la solution concentrée (*Liquor ammoniæ fortis*) de la pharmacopée. Cette solution doit contenir en poids 32·5 pour cent d'ammoniaque (NH^3). Une solution plus faible est également décrite par la pharmacopée (*Liquor ammoniæ*), contenant 10 pour cent en poids d'ammoniaque. On peut mentionner ici que, (l'ammoniaque de la pharmacopée américaine contient 28 pour cent en poids d'ammoniaque).

Quelques échantillons de cet article, trouvés dans le commerce, contiennent, en outre de l'ammoniaque, des savons de différentes sortes ainsi que d'autres ingrédients.

En janvier 1914, le professeur J. F. Snell, du collège Macdonald, a présenté à la Section canadienne de la Société d'Industrie chimique une étude sur l'ammoniaque domestique commerciale au Canada. (Voir le Journal de la Société, 1914, p. 1177). M. Snell recommanda alors de faire une inspection plus élaborée des articles en question en se basant sur la loi des falsifications.

Considérée comme une drogue, l'ammoniaque tombe assurément sous le coup de cette loi. Et bien que l'ammoniaque domestique ne puisse être décrite comme une drogue au sens strict du mot, on a cru bon, et dans l'intérêt du public, d'examiner cet article. Il s'ensuit que le présent rapport traite de l'analyse plus ou moins complète de cent soixante-deux (162) échantillons, achetés par nos inspecteurs comme étant de l'ammoniaque domestique, en décembre, janvier et février derniers.

Le rapport du professeur Snell touche à l'analyse de 10 échantillons d'ammoniaques limpides, à 5 échantillons d'ammoniaques dénommées nuageuses (contenant des savons), et à 6 échantillons d'ammoniaques solides (essentiellement du carbonate d'ammoniaque). Le professeur trouve, pour les préparations liquides, que "l'ammoniaque domestique se vend en gros de 4 à 14 fois la valeur en gros de l'ammoniaque qu'elle contient. Le prix de détail est de 6 à 20 fois la valeur en gros de l'ammoniaque", et il ajoute: "Combien il serait de beaucoup plus économique d'acheter l'ammoniaque commerciale concentrée et de la diluer avec de la bonne eau douce."

Il existe assurément une certaine commodité à acheter l'ammoniaque sous une forme prête à l'emploi, et il est bien évident que le consommateur ordinaire consent volontiers à payer pour le service rendu, lorsque l'on considère la vente si répandue d'un grand nombre d'aliments en paquets proprement préparés, lesquels aliments pourraient être achetés à un coût bien moindre dans le gros. Quoiqu'il en soit, l'acheteur ne demande rien que de très raisonnable lorsqu'il veut savoir combien il paie en plus de la valeur minimum du marché pour bénéficier de l'empaquetage ou, dans le cas de l'ammoniaque domestique, pour la dilution et l'empaquetage. C'est, sans doute, avec surprise et indignation que l'acheteur se rend compte de la sextuple augmentation découverte par le professeur Snell.

Dans le but d'établir autant que possible une relation entre la valeur et le prix de ces articles, j'ai disposé en tableaux synoptiques (Voir tableau II) les résultats de l'analyse, groupant ensemble les échantillons portant le même nom (marque). Vu la difficulté que comporte le mesurage exact des récipients, les renseignements fournis dans le tableau II doivent être considérés seulement comme approximatifs.

On verra par là qu'une certaine quantité d'ammoniaque, achetée dans une bouteille de 12 onces, coûte de 1·877 de cent (meilleur marché) à 12·918 cents; le prix accusant une moyenne de 3 cents environ.

Afin d'avoir quelque idée du prix de la même quantité d'ammoniaque dans un paquet de 12 onces, bouteille comprise, j'ai fait acheter 4 échantillons à Ottawa et à Hull, et j'ai trouvé que dans chaque cas ceux-ci coûtaient 35 cents. Les valeurs ammoniacales accusèrent alors 23·14, 22·54, 21·98 et 23·24, donnant une moyenne de 22·72 pour cent. La valeur par unité se trouve donc être 1·540 cent.

Il est à remarquer que c'est là le prix de l'ammoniaque pure, et que l'on peut acheter un article moins purifié à un prix considérablement inférieur. D'une façon générale, on peut dire que notre analyse de ce qu'on appelle *ammoniaque domestique*, appuie péremptoirement les déductions du professeur Snell. Cette analyse nous porte, en effet, à conclure que le consommateur peut effectuer une économie substantielle en achetant l'ammoniaque liquide et en la diluant avec de l'eau, suivant les usages auxquels il la destine.

Je suggère respectueusement la publication du présent rapport comme Bulletin No. 341. Il contient certaines informations qui seront utiles à un grand nombre de personnes tenant à se renseigner sur les économies qu'il est possible de faire dans le domaine domestique.

BULLETIN N° 342—EXTRAIT LIQUIDE DE NOIX VOMIQUE.

OTTAWA, le 20 mai 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter un rapport sur dix-neuf (19) échantillons d'extrait liquide de noix vomique. Ce rapport ne doit pas être considéré comme une étude élaborée de cette importante drogue, mais comme une tentative pour s'assurer quelle est la base, si elle existe, de certaines plaintes faites par les médecins, au sujet

des résultats aléatoires et peu satisfaisants obtenus dans la pratique avec l'extrait liquide de noix vomique. Les échantillons qui font l'objet du présent rapport ont été achetés à Montréal et à Toronto seulement. Leur analyse, ainsi qu'on le verra, est considérée comme devant justifier une inspection plus étendue. Le rapport actuel doit donc être tenu pour préliminaire.

On doit admettre qu'un certain degré de malaise existe dans l'appréciation de cette drogue. Elle est préparée avec des graines de noix vomique, pulvérisation n° 20, et par filtration avec de l'alcool à 70 pour cent. Ce qui a été filtré, et provenant d'un poids donné de poudre, est égal, en unités de mesure, aux unités de poids employées (grammes et centimètres cubes) dans la pharmacopée britannique de 1898; dans l'édition revisée de 1914, le liquide filtré ne représente que la moitié de ce volume. Dans chaque cas, le contenu en strychnine du produit filtré est déterminé; et l'extrait est finalement préparé par l'addition d'alcool à 70 pour cent, de façon à contenir 1·5 pour cent de strychnine (poids en volume).

Les graines de *Strychnos Nux Vomica* contiennent deux alcaloïdes, la strychnine et la brucine dont les propriétés physiologiques semblent identiques, quoique la puissance de la brucine soit considérablement inférieure à celle de la strychnine. Ainsi la dose de strychnine est fixée de 1/64 à 1/16 de grain (P.B. 1914), tandis que celle de brucine est donnée de 1/10 à 1/2 grain. (Squires' Companion to the Pharmacopoeia, Ed'n 1908.) Ces alcaloïdes existent naturellement tous deux dans l'extrait liquide, et s'ils étaient présents dans les graines de *Strychnos* suivant une proportion constante, il serait certainement possible de déduire la quantité de l'un des deux en déterminant celle de l'autre. Malheureusement tel n'est pas le cas et la proportion de la strychnine à la brucine a été trouvée variant de 3 à 1 et de 1 à 2. (Squire, p. 810).

Dans l'essai de filtration de noix vomique pulvérisée, les préliminaires sont identiques dans les éditions de 1898 et de 1914 de la pharmacopée britannique (British Pharmacopoeia). Cependant, la séparation des deux alcaloïdes était effectuée dans celle de 1898 par la précipitation de la strychnine avec du ferrocyanure de potassium dans une solution d'acide sulfurique et la décomposition subséquente du ferrocyanure de strychnine. Il a été découvert par Schweissinger (Allen, Com. Org. Analysis, VI, 446) que dans ces conditions le ferrocyanure de brucine est en même temps précipité lui aussi, jusqu'à un certain point, nuisant ainsi à la précision de cette méthode.

Dans l'édition de 1914, la brucine est détruite par oxydation avec de l'acide nitrique en présence de l'acide sulfurique et l'on prétend que cette méthode donne des résultats plus exacts pour la strychnine. Pour montrer les résultats d'analyses faites sur les mêmes échantillons d'après les deux méthodes, je puis citer les chiffres suivants:—

Echantillon	Méthode de 1898.	Méthode de 1914.
64627	1·45	1·32
64628	1·54	1·45
64629	1·49	1·35
62636	1·26	1·24
62637	1·49	1·32
62640	0·88	0·92
64632	0·95	0·95

On constate que dans la plupart de ces cas un contenu, en apparence légèrement supérieur en strychnine, est obtenu avec l'ancienne méthode (qui n'est plus officielle maintenant).

Il ne peut y avoir de doute que la plupart des extraits liquides de noix vomique maintenant sur le marché ont été analysés d'après la méthode donnée dans la pharmacopée de 1898; et, en vérité, dans le sens strict, c'est la seule méthode reconnue par notre Loi sur les falsifications, dont l'article 7 (a) spécifie nommément l'édition de 1898.

Vu ces circonstances et d'autant plus que la collection de ces échantillons ne provient que de deux localités, je ne pense pas qu'il soit à propos de divulguer les noms des marchands et des manufacturiers (tels que donnés par les vendeurs).

Malgré cela, les résultats des analyses sont instructifs et servent à démontrer que des variations, à part celle du contenu en strychnine, existent dans la composition de l'extrait liquide de noix vomique.

Les résultats d'analyses donnés dans le tableau suivant ont été obtenus par M. A. Landry, de notre personnel, travaillant d'après la méthode officielle de la pharmacopée britannique, édition de 1914.

EXTRAIT LIQUIDE DE NOIX VOMIQUE.

Échantillon.	Total des solides. Gr. par 100cc.	Alcool. Vol. p.c.	Strychnine. Gr. par 100 cc.
64626	11·50	59·72	0·78
64627	15·90	59·72	1·32
64628	14·96	54·48	1·45
64629	17·07	50·98	1·35
64630	15·38	65·32	1·44
64631	11·00	36·16	0·91
64632	2·25	74·32	0·95
64633	16·26	64·96	1·44
64634	11·78	68·32	1·57
64635	15·92	58·96	0·78
64636	25·36	36·52	1·46
64637	15·42	56·92	1·31
62636	11·83	61·20	1·28
62637	13·50	67·56	1·32
62638	18·06	50·32	1·59
62639	9·70	....	0·78
62640	12·02	....	0·92
62641	9·44	46·44	1·43
62642	14·48	....	0·76

M. Landry rapporte les difficultés ordinaires de l'estimation de petites quantités d'alcaloïdes en solution avec des gras, des matières végétales de diverses sortes et plus ou moins de tissu végétal et de matière colorante; et ses seconds essais donnent une variation de 0·01 à 0·15 dans la découverte de la strychnine. L'exactitude n'est possible que par une moyenne prise sur plusieurs analyses soigneusement faites.

Je connais M. Landry pour un travailleur soigneux et suis convaincu que les résultats donnés sont, à peu de chose près, le contenu réel en strychnine. Le *modus operandi* pour la préparation de l'extrait liquide est strictement défini par la pharmacopée et, à moins que la drogue brute ne varie grandement dans sa qualité, il est difficile de s'expliquer les différences dans le total des matières extraites, excepté que comme résultat du manque de soin dans les manufactures.

La pharmacopée britannique de 1898 ne réglementait pas la drogue pulvérisée. Celle de 1914 exige 1·25 pour cent de stychnine et prescrit l'addition de sucre de lait pour atteindre cette valeur dans une limite précise de 0·05 pour cent en plus ou en moins.

Le total des solides a été trouvé dans ces échantillons variant de 2·25 pour cent à 25·36 pour cent. Ces grandes différences ne correspondent pas à la variation du contenu en strychnine; l'échantillon ne donnant que 2·25 pour cent de solides totaux contient 0·95 pour cent de strychnine, tandis que celui donnant 25·36 pour cent de solides porte 1·45 pour cent de l'alcoloïde. La quantité requise par la pharmacopée est de 1·50 pour cent de strychnine. La plupart des échantillons qui approchent de ce pourcentage ont de 14 à 16 pour cent de solides totaux. Il paraît raisonnable de supposer qu'un échantillon normal de la drogue brute devrait, après le traitement précis tel que prescrit par la pharmacopée, produire un extrait de qualité approximativement constante par rapport aux solides dissous. Ce sujet demande des investigations.

L'alcool à la force de 70 pour cent est prescrit et il ne peut y avoir de raison suffisante pour une variation de force de 36·16 à 74·32 dans l'extrait terminé.

BULLETIN N° 343—SUCRE.

OTTAWA, le 12 juin 1916.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 175 échantillons achetés comme étant du *sucre* et sur 76 échantillons achetés comme *sucre à glacer,* par nos inspecteurs, aux mois de décembre, janvier et février derniers.

Les étalons définissant le *sucre* et le *sucre à glacer* ont été établis par un arrêté ministériel, article 26, de la *Loi des falsifications,* le premier août 1914; ils ont été publiés le 6 août 1914 comme Circulaire G. 1135 et se lisent comme suit:

SUCRE.

1. Le sucre est le produit chimiquement connu sous le nom de saccharose et est actuellement trouvé dans le commerce comme provenant de la canne à sucre, de la betterave, du sorgho, de l'érable et du palmier.

2. Le sucre, qu'il soit granulé, en pains, haché, broyé ou en poudre, devra renfermer au moins 99·5 (quatre-vingt-dix-neuf et cinq dixièmes) pour cent de saccharose et ne devra contenir aucune matière colorante artificielle.

3. Le sucre à glacer est un sucre en poudre spécialement préparé pour l'usage des pâtissiers et il peut contenir de l'amidon pourvu que celui-ci ne dépasse pas cinq (5) pour cent du poids total.

Les étalons décrits ci-dessus entreront en vigueur le septième jour de septembre 1914.

Les résultats de l'analyse peuvent se résumer comme suit:

SUCRE................(Voir tableau I).

Trouvés comme étant du pur sucre raffiné......	143	échantillons.
Trouvés comme étant du pur sucre brun.......	25	"
Trouvés falsifiés, du fait qu'ils contiennent une teinture..........................	6	"
Accepté comme se rapprochant beaucoup de l'étalon	1	"
Total	175	"

L'échantillon n° 4003 contient 99·3 au lieu de 99·5 pour cent de saccharose.

Les échantillons suivants contiennent une teinture bleue, (apparemment du bleu d'outre-mer) et pour cette raison ils violent les étalonnages établis: 67498, 70567, 70108, 71947, 71953, 52310.

Les étalons pour le sucre partiellement raffiné n'ont pas été déterminés; de plus, les échantillons vendus comme du sucre brut ou de la cassonade ont tous été trouvés purs, dans le sens qu'ils répondent parfaitement à leur nom.

SUCRE À GLACER............(Voir tableau II).

Cette variété de sucre peut contenir de l'amidon pourvu que celui-ci ne dépasse pas 5 pour cent du poids total. Une petite quantité d'amidon est apparemment nécessaire pour prévenir l'agglutination de ce genre de sucre, lorsque les conditions atmosphériques sont défavorables. La moindre humidité qui se trouve dans l'air est cause que le sucre finement pulvérisé se prenne en masse, et l'on s'est rendu compte qu'une petite quantité d'amidon sec empêche cette agglutination, sans toutefois nuire aux

usages pour lesquels cette variété de sucre est destinée. Il semble bien établi qu'il suffit de 2 à 3 pour cent d'amidon sec pour atteindre ce but. D'après nos étalons, l'addition de l'amidon est permise pourvu qu'il n'excède pas 5 pour cent.

Dans le cas de 16 échantillons on remarquera que l'on a remis à nos inspecteurs du sucre en poudre ne contenant aucun amidon et conforme aux exigences du sucre raffiné. Dans 4 cas, l'excès d'amidon est inférieur à 1 pour cent et j'ai recommandé l'acceptation de ces échantillons. Les résultats de l'analyse peuvent se résumer comme suit:

Trouvés comme étant du sucre pur à glacer..	50	échantillons.
Trouvés comme contenant moins de 1 pour cent d'amidon et acceptés	4	"
Trouvés comme étant du sucre raffiné	16	"
Trouvés comme contenant un excès marqué d'amidon.	4	"
Le n° 3665 (se rapprochant beaucoup du sucre raffiné).	1	"
Le n° 71957 (contenant des amandes)..	1	"
Total	76	"

C'est la première fois que le sucre est inspecté d'une façon systématique depuis l'établissement des étalons. Une inspection partielle des sucres a été faite en 1891 et un rapport en a été publié comme Bulletin n° 25. Dans 21 échantillons de sucre blanc (raffiné) on a trouvé que la saccharose variait de 98·84 à 99·8 pour cent. La moyenne accusait 99·26 pour cent. Dans 22 échantillons de cassonade on a trouvé de 86·00 à 94·9 pour cent de saccharose et la moyenne a été, dans ce cas, de 90·23 pour cent.

BULLETIN N° 344—ALCOOL CAMPHRÉ (Spiritus Camphoræ).

OTTAWA, le 27 juin 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur l'alcool camphré.

D'après la définition de la pharmacopée britannique (1914), cet article contient 100 parties en volume d'alcool à 90 pour cent, renfermant 10 parties en poids de camphre dans la solution.

La gravité spécifique devrait osciller entre 0·845 et 0·850; et la rotation optique ne devrait pas être moins que 4° à 15·5° centigrades.

La formule est essentiellement identique à celle que fournit l'édition de 1898.

Notre dernière inspection générale de l'alcool camphré est rapportée dans le Bulletin n° 178 (mars 1909). A cette époque, 74 échantillons ont été examinés sous le rapport de l'alcool seulement. On a alors considéré qu'il était équitable d'accepter 75 pour cent d'alcool comme minimum raisonnable pour le produit tel que vendu. Ce pourcentage accorde une marge très considérable pour l'évaporation due au débouchage répété du récipient.

La proportion de camphre devrait être approximativement 10 pour cent (poids en volume); et bien que le camphre soit plus ou moins volatil en solution, il l'est relativement moins que l'alcool. Il en résulte que la proportion du camphre soit plutôt portée à augmenter qu'à diminuer dans les solutions gardées en réserve.

C'est pourquoi j'ai considéré que toute pesanteur inférieure à 8·5 pour cent en volume devait indiquer un article adultéré.

Le présent rapport a trait à 168 échantillons achetés comme alcool camphré. Nos inspecteurs ont évidemment accepté 5 échantillons par erreur, et de ce nombre, 4 acceptés par M. Gendreau sont du camphre résineux, et un autre (n° 62196) n'est que de l'alcool.

Dix-neuf des échantillons qui restent, s'éloignent si peu du type plus haut décrit, que je les ai laissé passer. Le tableau synoptique suivant fait voir les résultats en détail:

Conformes à la loi	126	échantillons.
Acceptés comme se trouvant dans les limites reconnues	20	"
Adultérés, comme étant trop faibles en camphre.	5	"
Adultérés, comme étant trop faibles en camphre et en alcool	9	"
Adultérés par la présence d'alcool méthylique	3	"
Achetés par erreur	5	"
Total	168	"

La substitution d'alcool méthylique en tout ou en partie pour l'alcool éthylique dans l'alcool camphré, constitue nécessairement une adultération d'après la *Loi des Falsifications.* Cette substitution est également défendue par l'article 7 de l'amendement à la loi du Revenu de l'Intérieur, en date du 10 avril 1908, à moins que la présence de l'alcool méthylique ne soit indiquée sur l'étiquette du récipient.

On m'informe qu'il existe une certaine demande pour un alcool camphré à bas prix pour usage vétérinaire; et que cet alcool camphré est fréquemment préparé avec de l'alcool dénaturé ou avec de l'esprit de Colombie (Columbia Spirit). Que ce soit le cas ou non, il n'y a aucune excuse qui se puisse donner pour offrir cet article comme de l'alcool camphré pharmaceutique.

BULLETIN N° 345—LAIT ÉVAPORÉ.

OTTAWA, le 6 juillet 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de faire un rapport de l'ouvrage fait sur un nombre limité d'échantillons (73) de lait évaporé. Ils ont été examinés dans le but de s'assurer si, en fait, il existe un fondement aux plaintes disant que le métal des contenants (étain et plomb) est dissous dans le contenu quand ce dernier présente une réaction acide.

Dans 17 échantillons on a cherché l'acidité, qui a été trouvée variant de 28·8 jusqu'à une quantité aussi élevée que 46·4, en calculant par centimètres cubes décinormaux par 100 grammes de l'échantillon. Il reste maintenant à découvrir parfaitement l'influence dissolvante de cet acide sur le métal des vaisseaux qui contiennent les échantillons.

Dans une autre série d'échantillons analysés, des essais ont été faits pour l'étain et le plomb. Il n'y avait pratiquement pas de quantité déterminable de plomb dans les solutions. De l'étain fut trouvé dans 44 échantillons dans une mesure variant d'une simple trace jusqu'à une quantité aussi élevée que 62 milligrammes par 100 centimètres cubes, ou 620 parties par million (environ 4 grains par livre, ou 0·062 pour cent).

Au sujet de l'influence que cela peut avoir sur la santé, je puis citer Tresh et Porter (Preservatives, etc.; Churchill, Londres, 1906, page 204). "Au temps actuel, il n'est personne qui, sérieusement, soutienne que la quantité d'étain en solution dans ces aliments (acides) ait quelque effet sur le système. Régulièrement, la quantité est très petite, allant rarement à un grain par livre de la substance alimentaire. *Autenrieth* (Laboratory Manual, etc., trans. Dr. Warren pub. Blakistons Sons, Phila., 1915), page 174, dit: "Que des vaisseaux d'étain soient employés et que les articles d'alimen-

tation contiennent de l'étain, cela n'a pratiquement pas d'effet délétère sur la santé". *Kunkel* (Handbuch der Toxikologie, s. 216) dit: "C'est un métal très légèrement toxique. Ceci est prouvé et ne permet pas de doute". Cependant, il considère l'étendue de son action toxique possible comme méritant des investigations ultérieures. Parry (Food and Drugs, Scott, Greenwood & Son, Londres), page 373, dit: "Il n'y a pas d'apparence que l'étain puisse s'accumuler, à moins que la dose quotidienne ne dépasse 2 grains. Le Dr Buchanan dit que la présence d'étain dans un échantillon, à la quantité de 2 grains à la livre, peut être considérée comme signifiant que cet aliment est devenu virtuellement dangereux pour la santé". J'ai noté comme excessive une quantité d'étain excédant 2 grains par livre ou 0·03 pour cent. C'est le cas de 9 échantillons sur 44 pour lesquels la détermination de la quantité d'étain a été faite.

Je suggère de pousser bientôt plus loin ces recherches pour l'étain et le plomb et de tenter de découvrir la relation de l'acidité de l'échantillon avec la quantité de contamination métallique.

En jugeant d'après les étalons ordinaires pour le lait évaporé, 46 échantillons qui ont subi les analyses requises ont été trouvés en tout point conformes aux qualités exigées. Deux échantillons étaient caillés à cause de leur incomplète stérilisation. Dans six échantillons, les solides non-gras sont quelque peu en dessous de la quantité requise, ce qui est probablement dû à ce qu'ils ont été faits de lait riche auquel on a ajouté de l'eau. Le contenu en gras répond aux exigences pour le lait évaporé, soit 7·2 pour cent.

On peut noter que nos étalons réclamant 7·2 pour cent de gras, et 18·8 pour cent de solides non-gras, ont été rendus légaux en novembre 1910; ils étaient à cette époque identiques à ceux des Etats-Unis.

En novembre 1914, un amendement du ministère de l'Agriculture des Etats-Unis changea les étalons de façon à exiger 7·8 pour cent de gras et 17·7 pour cent de solides non-gras. Ce changement était jugé convenable après avoir constaté que dans certains Etats de l'ouest les solides du lait étaient normalement inférieurs à ceux du lait des Etats de l'est et du centre, et que cela causait un déficit dans les solides non-gras. Pour le Canada, ce sujet n'a pas été pleinement étudié, mais il peut arriver que la même différence existe, occasionnée par la différence d'alimentation et de pâturage. Il ne semble que juste de profiter de l'occasion pour admettre la possibilité d'un fait qui a été reconnu véridique au sud de la frontière.

BULLETIN N° 346—BONBONS AU CHOCOLAT.

OTTAWA, le 27 juillet 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter ci-inclus un rapport sur l'analyse de 151 échantillons de bonbons au chocolat achetés par nos inspecteurs.

On a signalé l'emploi, par plusieurs grands confiseurs, de paraffine solide pour durcir certaines marques de chocolat. Un correspondant écrit ce qui suit: "Nous désirons que le gouvernement soit aussi minutieux au sujet de la falsification du chocolat et des produits du chocolat au Canada, où des succédanés sont employés pour le beurre de cacao et d'autres succédanés pour le chocolat, qu'il l'est au sujet de l'érable. Nous pensons que ce serait avantageux pour tous s'il en était ainsi. Un marchand de cire de paraffine nous a récemment avertis que les confiseurs, au Canada, usent très largement de ce produit qui constitue une falsification partout ailleurs qu'au Canada. Nous croyons qu'ils s'en servent beaucoup dans les chocolats à bon marché dont nous parlons, car lorsqu'ils emploient un succédané pour le beurre de cacao, ils doivent ajouter quelque chose pour durcir la couche de chocolat."

La *National Confectioners' Association* des Etats-Unis a publié, à la date du 20 mai 1913, une *Food Law Circular* contenant une liste des substances prohibées en confiserie, parmi lesquelles figure la paraffine.

Les *Food Laws* de l'Illinois, du Nébraska et de l'Utah interdisent spécialement l'usage de paraffine dans les bonbons; et les lois de beaucoup d'autres états sont interprétées de manière à condamner son emploi.

Il est certain que ce qu'on appelle paraffine ou cire de paraffine est totalement dépourvu de valeur nutritive. Son point de fusion (environ 54·5° C.=130·1° Fah.) est si élevé qu'il demeure solide à la température du corps et est tout à fait insoluble dans les sucs digestifs; il est concevable que des conséquences sérieuses peuvent résulter de sa présence dans les aliments et causer des désordres organiques.

Il faut noter que 126 échantillons sont trouvés naturels, c'est-à-dire se composant essentiellement de cacao, tandis que 7 échantillons contiennent plus ou moins d'amidon comme seule matière étrangère. Dix échantillons contiennent des corps gras autres que le gras de cacao et huit échantillons contiennent de la paraffine.

Nous n'avons pas encore de définition légale de confiserie défendant spécialement l'emploi de la paraffine. Le rapport que je vous présente constituera une base pour l'étude de ce sujet, dans le but de recommander de légiférer.

BULLETIN No. 347—ENGRAIS POUR 1916.

OTTAWA, le 6 septembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport de l'examen de 365 échantillons d'engrais artificiels, ce qui représente l'inspection pour l'année courante de ces engrais, d'après la loi des engrais artificiels de 1910.

Les résultats peuvent être classés comme suit:—

	Echantillons.
Trouvés tels que spécifiés	330
Trouvés tels que spécifiés par valeur compensée	18
Trouvés presque tels que spécifiés et acceptés	8
Trouvés en vente sans numéro d'enregistrement	2
Trouvés inférieurs aux conditions spécifiées	7
Total	365

Les déviations de la valeur garantie sont généralement très petites et le rapport que vous avez maintenant en main montre un désir évident, de la part des fabricants d'engrais artificiels, d'atteindre la qualité requise. On doit cependant noter que beaucoup d'engrais qui, les autres années, étaient présentés comme contenant un total considérable de potasse, sont cette année présentés comme n'en contenant pas du tout ou un pourcentage notablement inférieur à celui d'autrefois. Ceci est dû assurément à la rareté des sels de potasse occasionnée par la guerre.

Six marques d'engrais artificiels ne prétendent contenir que de très petites quantités de potasse, moins de 0·50 pour cent. Ces prétentions n'ont aucune valeur tangible et je pense qu'elles ne devraient pas être permises quand elles sont inférieures à 0·50 pour cent. Notre loi (article 15) admet explicitement qu'une variation de un demi pour cent peut être accidentelle et est négligeable, si elle ne nuit pas à la valeur totale de l'engrais artificiel.

Au sujet de 18 échantillons, les mots "valeur compensée" sont employés. Il est suffisamment évident que beaucoup de manufacturiers ont confondu les termes dis-

ponible et soluble appliqués à l'acide phosphorique. La différence réelle de valeur entre l'acide phosphorique soluble à l'eau et celui soluble au citrate, peut être très petite et je me suis cru justifié de reconnaître la chose en interprétant les résultats de l'analyse. Un échantillon (n° 70700) montre une valeur totale assez petite pour le rendre pratiquement inutile comme engrais; il ne devrait pas se trouver sur le marché.

BULLETIN N° 348—SIROP D'ÉRABLE.

OTTAWA, le 14 septembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur deux cent neuf (209) échantillons achetés comme sirop d'érable par nos inspecteurs durant l'année courante.

De ce nombre, cent soixante-deux (162) échantillons sont trouvés naturels en ce sens qu'ils ont les qualités requises pour le sirop d'érable tel que défini par G. 994 et G. 1152. Six échantillons atteignent ces minima requis dans des limites assez étroites pour permettre des doutes au sujet de leur pureté, mais j'ai recommandé qu'on passât outre; cela donne un total de 168 échantillons comme probablement naturels, soit 80 pour cent du prélèvement total.

Quarante et un échantillons sont falsifiés, en ce sens qu'ils sont un mélange de sirop de sucre de canne avec du sirop d'érable et ils sont vendus comme sirop d'érable.

Nos inspecteurs ont instruction de demander du sirop d'érable et les échantillons cités dans ce rapport ont été fournis par les vendeurs en réponse à cette demande. Dans deux circonstances, le vendeur, après avoir effectué la vente, découvrant que l'acheteur était un préposé de ce ministère, spécifia qu'il ne prétendait pas que l'article vendu fût du pur sirop d'érable. Dans un de ces cas, l'étiquette du manufacturier apposée sur le récipient prétendait que l'article était du sirop d'érable; dans le second cas, l'étiquette portait les mots "Pure M. Syrup", avec l'intention évidente de faire croire à l'acheteur que c'était du sirop d'érable.

Dans la plupart de ces cas de vente frauduleuse, l'étiquette du manufacturier dit clairement que l'article est du sirop d'érable, et j'ai noté la présence de ces mots sur l'étiquette quand je les ai vus moi-même ou quand l'analyste qui a fait l'analyse les a vus.

Il ne peut y avoir d'excuse pour l'offre comme sirop dérable d'un article qui est un mélange comme dans ces cas. Ce sirop peut être, et il l'est dans la plupart des cas, un aliment désirable et nutritif, mais il devrait être mis sur le marché dans des conditions telles que l'acheteur sache ce qu'il est en réalité. Il est digne de remarque que la mise sur le marché des succédanés paraît être entièrement le fait d'un petit nombre de manufacturiers, à Montréal et à Toronto. La grande partie des échantillons achetés dans les localités où la fabrication du sirop d'érable est reconnue comme une industrie des fermes, comme dans le Nouveau-Brunswick et le Québec, sont trouvés naturels et il ne peut y avoir de doute qu'un tort réel est fait à ces provinces quand les marchés des provinces de l'Ouest et ceux de nos grandes villes sont approvisionnés avec des imitations de sirop d'érable offertes pour l'article pur.

BULLETIN N° 349—MACIS.

OTTAWA, le 18 octobre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre présentement un rapport sur l'épice connue sous le nom de macis. C'est la première fois que nous nous occupons de cet article, et vu que nos travaux de recherche touchant l'épice en question sont comparativement restreints; et que, en outre, nul étalon reconnu n'existe encore, voire même que les importateurs de ce condiment ne possèdent que des informations très imparfaites en ce qui touche son origine et sa nature, il s'ensuit que le rapport qui vous est actuellement transmis devra être considéré plutôt comme une étude du sujet qui nous occupe, que constituant les données d'une inspection officielle.

L'attention du ministère a été attirée sur ce sujet par nombre d'intéressés. L'un d'eux écrit ce qui suit:—

> "Votre ministère a-t-il déjà fait le prélèvement de cette épice? Le motif suivant nous pousse à demander cette question. Un bon macis d'Amboine ou de Penang coûte actuellement (avril 1914) environ 61½ cents la livre, alors que le macis de Bombay, qui est un macis sauvage, peut être acheté pour 24 cents la livre. Dans le but de réduire le prix de la livre, les broyeurs d'épices mélangent généralement l'une des deux premières variétés avec la dernière. Bien que le macis de Bombay soit authentique, il ne contient cependant aucune huile essentielle, n'est presque pas aromatique et se trouve réellement à jouer un rôle de remplissage."

Le macis est l'arille, ou enveloppe extérieure de la muscade, celle-ci étant la graine du *Myristica fragrans* (Pharmacopée britannique). "Cet arbre croît à l'état sauvage dans les Moluques, et sa culture a été propagée à Penang, à Sumatra, aux Antilles, etc. Les muscades de Penang, qui sont les plus estimées, sont très aromatiques. Les muscades de Singapour leur ressemblent beaucoup. Plus longues sont les muscades sauvages, de même que plus étroites et moins aromatiques. Celles de Bombay (*Myristica Malabarica*) n'ont pas d'arome. En dehors du *Myristica fragrans*, une seule espèce, le *M. argentea*, ou muscade de Papua, rapporte des graines aromatiques. Le macis est l'arille desséché. Des quantités considérables de muscade de Bombay, condiment sans valeur, sont importées." Codex de la P.B., p. 652.

Le macis, comme la muscade, doit sa valeur comme épice à sa teneur en huile volatile. D'après Allen, (Com. Org. Analysis, IV, 359) cette huile est à peu près identique dans la muscade et le macis. L'*Oleum myristicae* de la Pharmacopée est citée par Allen comme ne constituant qu'une fraction de l'huile naturelle. Le caractère spécifique de cette huile est quelque peu changé dans l'édition de 1914 de la P. B.

—	1898.	1914.
Gravité spécifique	0·870 à 0·910	0·870 à 0·925.
Rotation optique	Non fournie	+13° à +30°.
Indice de réfraction	Non fourni	(25°C). 1·474 à 1·484.
Solubilité	Dans le mélange de 1 vol. en parties absolument égales et 90% d'alcool	Dans trois volumes de 90% d'alcool.
Résidu à la température de l'eau bouillante	Aucun résidu cristallin	Ne devant pas dépasser 5%.

L'affirmation que le macis de Bombay doit être considéré comme sans valeur au point de vue épice, découle de la citation précédente, empruntée au Codex de la P. B. Je pourrais, en outre, citer Kraemer, (Pharmacognosy, 1915, p. 256: "Le macis de Bombay est fort employé pour adultérer le macis authentique". Bailey dit également (Food Products, 1914, p. 451): "Le macis de Bombay, dont on se sert très souvent pour adultérer le macis de Penang et autres macis authentiques, n'a presque pas d'arome, et ne vaut guère mieux que la même quantité d'une substance inerte."

Leach (Food Inspection, etc., 1909, p. 467) dit: "Le macis de Bombay est presque complètement dépourvu d'odeur et de goût, se trouvant presque aussi inerte qu'une égale quantité d'amidon. On le considère assez justement comme un agent d'adultération, à cause de son manque de piquant, bien que ce soit en quelque sorte une variété de macis."

Les étalons des Etats-Unis d'Amérique, pour le macis, sont les suivants: (Circulaire 19, ministère de l'Agriculture, Washington): "Le macis est l'arille desséché du *Myristica fragrans,* et il ne contient pas moins de 20 ni plus de 30 pour 100 d'extrait non volatil d'éther; pas plus de 3 pour 100 de cendres totales, et pas plus de 0·5 pour 100 de cendres insolubles dans l'acide muriatique; et pas plus de 10 pour 100 de cellulose."

"Le macis de Macassar, ou Papua, consiste dans l'arille desséché du *Myristica argentea.*" "Le macis de Bombay provient de l'arille desséché du *Myristica Malabarica.*"

Leach (Food Inspection and Analysis, 2ème édition, p. 466) cite les résultats analytiques suivants, obtenus par Winton, Ogden et Mitchell sur des échantillons des trois variétés de macis, lesquelles ont été spécifiées dans les étalonnages ci-dessus:—

1. Macis authentique.
2. Macis de Macassar.
3. Macis de Bombay.

—	1	2	3
Humidité	11·05	4·18	0·32
Cendres totales	2·01	2·01	1·98
Extrait éthéré, volatil	7·58	5·89	4·65
" " non-volatil	22·48	53·54	59·81
" " total	30·06	59·43	64·46
Extrait alcoolique	23·11	32·89	44·27
Réduction des substances en amidon, par réaction acide	31·73	10·39	16·20
Amidon, par diastase	27·87	8·78	14·51
Cellulose	3·20	4·57	3·21
Matières azotées x 6·25	6·47	7·00	5·06

On ne perdra pas de vue que le macis véritable peut rapidement se distinguer des autres macis par son extrait éthéré non-volatil, très inférieur en quantité à celui que fournit le macis de Macassar ou de Bombay.

Quant à ce qui concerne le macis de Macassar, Leach (op. cit.) dit: "Le macis de Macassar est quelquefois considéré comme un macis sauvage, mais il est loin d'être aussi inerte que la variété de Bombay, et il possède une odeur ressemblant à celle du thé du Canada. Sa saveur, bien que prononcée, n'est pas celle du vrai macis de Penang. C'est évidemment un article inférieur."

La valeur de l'éther éthylique extractif pour déceler la présence du macis de Bombay, est considérablement augmentée, si l'échantillon est extrait par l'éther de pétrole, avant de faire usage de l'éther éthylique. (Parry, Food and Drugs, vol. 1,

p. 237.) Dans de telles conditions, le macis véritable ne fournit qu'entre 2 à 3·5 pour 100 de matières extractives sous l'action de l'éther éthylique, alors que le macis de Bombay peut rendre jusqu'à 33 pour 100.

Sous ce rapport, le macis de Macassar se comporte toutefois comme celui de Banda.

ÉPREUVES QUALITATIVES DU MACIS DE BOMBAY.

Les caractères microscopiques de ces divers macis ne sont pas de nature à les distinguer d'une manière satisfaisante. Néanmoins, les glandes oléifères, dans le macis de Bombay, sont d'un rouge tellement vif, par comparaison avec celles du macis authentique, que l'on possède ainsi une assez bonne preuve de la présence du succédané.

M. Dawson suggère la possibilité d'utiliser le rouge intense produit dans le macis de Bombay par le traitement à la potasse caustique liquide, comme un moyen d'obtenir une détermination quantitative du mélange.

M. A. T. Collins, chimiste à l'emploi de la compagnie Colburn, de Philadelphie, a démontré que lorsque le macis est préparé avec du baume du Canada, réduit par le benzol, la structure cellulaire est bien visible dans le champ du microscope; et il prétend qu'un très faible pourcentage de macis de Bombay, mélangé à du macis authentique, peut être facilement découvert.

Les essais de Hefelmann et Schindler sont basés sur le fait que les extraits alcooliques provenant du macis de Bombay diffèrent d'extraits similaires provenant du macis véritable, en ce que ceux-là donnent une teinte rouge prononcée au papier à travers lequel ils sont filtrés; et en ce qu'ils donnent un précipité rougeâtre au contact de l'acétate de plomb. (Parry, op. cit., p. 237.) L'épreuve de Waage consiste à ajouter du chromate de potasse à la solution alcoolique, quand la solution devient rouge; le précipité tout d'abord jaune devient rouge au repos, s'il y a du macis de Bombay. Le vrai macis donne une solution jaune et le précipité ne tourne pas au rouge. (Leach, op. cit., p. 468.) L'indice de réfraction de l'huile fixe du macis de Bombay (à 35° C.) est légèrement au-dessous de celui de l'huile fixe provenant des autres macis. Lythgae trouve ce qui suit:—

Pour l'huile de macis de Banda..	1·4747 à 1·4848
" " de Batavia..	1·4893 à 1·4975
" " de Papua..	1·4795 à 1·4816
" " des Antilles..	1·4766
" " de Bombay..	1·4615 à 1·4633

E. Spaeth (Leffmann et Beam, Food Analysis, 2ème éd., p. 309-310) a obtenu les matières extractives d'un grand nombre d'échantillons de macis, au moyen d'essence de pétrole et il a déterminé les constantes des substances obtenues. Les chiffres provenant du macis de Banda, de Menadô, de Penang, de Macassar et de Zanzibar sont à peu près identiques:—

—	Macis authentique.	Macis de Bombay.
Point de fusion	25–26	31–31·5
Indice de saponification	169·9–173	189·4–191·4
Indice de l'iode	75·6–80·8	50·4–53·5
Réfractomètre de Zeiss, à 40°	76–85	48–49
Indice de réfraction	1·480–1·487	1·463–1·464
Indice de Meissl (macis de Banda)	4·1–4·2	1·0–1·1

En juin dernier, j'ai eu l'avantage de me procurer, par la gracieuse entremise de feu M. Grigg, commissaire canadien du Commerce, trois échantillons de macis transmis par M. E. H. S. Hood, commissaire canadien du Commerce aux Barbades. Ces échantillons représentent les qualités de macis exporté de Grenade, Antilles anglaises, et ils sont décrits comme suit:—

N° 1. Première qualité.
N° 2. Deuxième qualité.
N° 3. Troisième qualité.

Le surintendant de l'Agriculture de Grenade déclare qu'il "ne croit pas que l'échantillon n° 3 soit adultéré, autrement que par ce qui peut se produire accidentellement dans le procédé du balayage des fragments provenant des tables de traitement ou des boîtes. Les différences dans la qualité portent surtout sur la couleur et la force de l'huile aromatique, suivant qu'elle est affectée par l'action des taches d'humidité durant la dessiccation; ainsi que sur la longueur du temps requis et les méthodes employées au cours du traitement."

Les trois échantillons en question ont été soumis à l'analyse par M. J. A. Dawson, de notre personnel, qui a fourni le rapport suivant:—

Echantillon n° 1. Marqué "Best Estates and Buyers". Il comprenait l'arille net et entier, d'une couleur jaune foncé, avec une teinte brun rougeâtre allant au rose le long des bords. Pesait 465 grammes.

Echantillon n° 2. Marqué "2nd Best Estates and Buyers". Il était formé d'un arille presque rompu, de couleur rougeâtre foncé allant au brun foncé, avec quelques taches jaunes. Un ou deux fragments d'herbe ou d'écorce. Pesait 463 grammes.

Echantillon n° 3. Marqué "Mace Siftings, Estates and Buyers". Il comprenait de menus fragments brisés d'arille, de couleur jaune, rouge, noire ou brune. Des brins d'herbe, des morceaux d'écorce, des feuilles et des copeaux de bois, avec quelques graines entières ressemblant à des pois ou à des grains de café. Plusieurs petits bouts de fil provenant sans doute des sacs de jute, et deux insectes morts. Pesanteur, 487 grammes.

Pour l'échantillonnage, l'entier contenu de chaque paquet a été étendu sur une feuille de papier, et parfaitement mélangé. Environ 100 grammes furent pesés et moulus de façon à passer dans un tamis de 1 millimètre carré. Les données fournies sont, dans tous les cas, le résultat de deux essais.

—	N° 1.	N° 2	N° 3.
Cendres totales	1·50	1·70	2·10
Cendres insolubles dans 10% de H Cl	0·05	0·05	0·09
Ether extractif de pétrole non-volatil	29·85	29·02	26·43
Ether extractif non-volatil, après éther de pétrole	1·14	1·43	1·55
Total des extraits éthérés	30·99	30·45	27·98
Cellulose	2·87	3·14	3·80
Indice de réfraction de l'extrait éthéré de pétrole non-volatil	1·4791	1·4788	1·4821
Examen au microscope du macis de Bombay	Aucun.	Aucun.	Aucun.
Amidon (essai par l'iode)	Absent.	Absent.	Absent.

Deux échantillons de macis obtenus directement de Bombay, grâce à la bienveillance de M. A. H. Ley, ont fourni les résultats suivants:—

Echantillon A. Connu comme "Chap", coûte 1s. 10d. la livre.
" B. Connu comme "Ful", coûte 1s. 8d. la livre.

—	A	B
Cendres totales	1·94	1·96
Cendres insolubles	0·044	0·012
Cellulose	3·80	3·60
Extrait éthéré de pétrole	20·95	20·94
Extrait éthéré sulfurique	0·87	0·54
Matières extractives totales	21·82	21·48

Il est bien évident que ces échantillons sont du macis authentique, et non du macis sauvage ou de Bombay.

Deux échantillons de macis de Bombay, fournis par un ami demeurant à Toronto, ont donné les résultats suivants:—

—	C	D
Ether extractif de pétrole	34·32	28·44
Extrait éthéré sulfurique	25·04	27·56
Matières extractives totales	59·36	56·00

Ces échantillons donnent des réactions positives sous l'influence des essais de Hefelmann et Schindler pour le macis de Bombay.

Le travail suivant a été effectué par M. Dawson sur un échantillon de macis commercial, contenant du macis de Bombay; et sur les divers éléments de cet échantillon, séparés aussi complètement que possible, dans le champ du microscope.

—	L'échantillon.	Macis authentique.	Macis de Bombay.
	%	%	%
Extrait éthéré de pétrole non-volatil	20·96	24·07	22·43
Extrait éthéré ethylique non-volatil, après l'extrait de pétrole	7·24	1·83	42·30
Total des extraits éthérés non-volatils	28·20	25·90	64·73
Cendres	1·75	1·70	1·37
Cendres insolubles dans H Cl	0·10	0·07	0·07
Cellulose	2·91	3·00	4·80

On ne doit pas oublier que la séparation des éléments n'est qu'approximativement exacte. L'échantillon contenait comme adultérations, des amidons de céréales, des noyaux d'olives et de la racine de curcuma, en outre du macis sauvage. Les résultats analytiques, spécialement pour ce qui concerne l'extrait éthéré suivant l'éther de pétrole, sont suffisamment marqués.

Le pourcentage de macis de Bombay, présent dans un mélange de macis authentique, peut être déterminé d'après la formule suivante:—

$$X \text{ égale } \left\{ \frac{E - G\,(100 - X)}{100} \right\} \times \frac{100}{B} \qquad (1)$$

X représente le pourcentage désiré de macis de Bombay.
E représente le pourcentage d'extrait éthéré éthylique suivant l'extrait de pétrole, dans le mélange.
G représente le pourcentage d'extrait éthéré éthylique, pour le macis authentique.
B représente le pourcentage d'extrait éthéré éthylique, pour le macis de Bombay.

Si les valeurs maxima de 5% pour G et 35% pour B sont adoptées comme constantes, la formule devient alors:—

$$X \text{ égale } \frac{10\ (E - 5)}{3} \qquad (2)$$

Dans la majorité des cas, cette formule fournira des résultats beaucoup trop bas. Si on l'applique au mélange ci-dessus mentionné, la formule (2) accuse un pourcentage de 7·5, alors que l'on a trouvé de 10 à 15 pour 100 par le procédé de simple séparation. Toutefois, si la valeur trouvée de 1·83 est donnée à G, 42·30 à B, et que le mélange E est 7·24, en faisant usage de la formule (1), alors 13·3 pour 100 représentent la proportion indiquée, ce qui est passablement d'accord avec les résultats obtenus au moyen de la séparation.

Les dissolvants employés, cela va sans dire, doivent de toute nécessité être entièrement volatils à la température du bain-marie. En faisant une comparaison des résultats obtenus sur le même échantillon, avec

a = éther, redistillé au-dessous de 40° C.
b = " contenant 4 pour 100 d'alcool.
c = " de pétrole, redistillé au-dessous de 40° C.
d = " " distillé entre 40° C. et 75° C.)

M. Dawson a obtenu les résultats suivants:—

MATIÈRES EXTRACTIVES NON-VOLATILES.

A	B	C	D
28·28 28·50	28·54 28·48	20·51 21·03	20·91 21·01
Moyennes 28·39	28·51	20·77	20·96

Les résultats prouvent que de légères différences dans la qualité des dissolvants n'affectent pas beaucoup la matière extractive.

TABLEAU I.

Il est intéressant d'enregistrer les résultats analytiques suivants, obtenus dans nos laboratoires sur 30 échantillons commerciaux de macis qui semblent authentiques, ou ne contenir que des traces de matière étrangère.

Numéro.	Cendres.		Matières extractives non-volatiles.			
	Totales.	Insolubles.	Éther de pétrole.	Éther éthylique.	Total.	Cellulose.
2606	2·40	0·20	26·67	1·82	28·49	4·45
41871	3·30	1·05	24·00	3·91	27·91	4·90
41872	1·90	0·15	21·50	4·04	25·54	3·95
41873	3·65	0·35	28·66	4·92	33·58	6·75
53683	2·40	0·35	23·08	2·32	25·40	4·00
55022	2·25	0·20	26·82	2·34	29·16	3·95
56277	3·80	1·00	30·10	1·88	31·98	4·75
58388	1·75	0·10	28·74	1·76	30·50	3·60
59532	2·65	0·15	26·96	4·26	31·22	5·20
59535	3·55	0·35	29·22	4·66	33·88	6·00
61636	2·90	0·25	26·02	3·06	29·08	4·50
62361	2·00	0·05	26·06	2·18	28·24	4·10
63426	1·95	0·15	25·86	2·50	28·36	3·00
63429	1·85	0·02	25·86	2·24	28·10	3·80
66162	1·66	0·12	27·60	3·32	30·92	......
60373	2·33	0·37	25·06	3·68	28·74	......
64218	2·32	0·20	26·00	4·72	30·72	......
64220	2·32	0·22	28·74	3·82	32·56	......
58401	......	......	23·60	2·60	26·20	......
58403	......	......	30·04	1·84	31·88	......
58404	......	......	31·30	1·60	32·90	......
70598	......	......	26·56	0·72	27·28	......
70521	......	......	31·06	0·80	31·86	......
70523	......	......	26·64	1·92	28·56	......
70522	......	......	30·62	0·80	31·42	......
69965	......	......	31·80	1·20	33·00	......
54681	......	......	28·08	6·62	34·70	......
54692	......	......	28·96	3·68	32·64	......
58470	......	......	22·72	1·08	23·80	......
61415	1·84	0·10	27·20	2·90	30·10	2·85
Moyennes	2·46	0·28	27·18	2·77	29·96	4·39

TABLEAU 2.

Dans le tableau suivant, j'ai réuni des données obtenues sur 95 échantillons de macis moulu du commerce. On a trouvé que ces échantillons étaient à peu près libres de matières amidonnées additionnelles, et que l'élément étranger principal était probablement du macis de Bombay.

Numéro.	Cendres.		Matières extractives non-volatiles.				
	Totales.	Insolubles.	Éther de pétrole.	Éther éthylique.	Total.	Cellulose.	X.
52266	2·00	0·25	26·04	33·36	59·40	3·85	....
52267	3·90	0·60	17·62	20·56	38·18	7·65	66
62268	2·65	0·30	26·62	23·36	49·98	5·60	76
52269	1·80	0·15	24·84	34·42	59·26	4·05	....
52270	2·10	0·25	23·72	32·32	56·04	4·05	....
55372	2·55	0·30	22·02	29·08	51·10	5·20	96
55373	2·50	0·75	23·44	29·70	53·14	4·40	99
61888	2·45	0·20	26·06	26·82	52·88	5·20	88
66630	2·85	0·30	23·68	26·26	49·94	5·90	85
66636	2·55	0·35	24·64	28·02	52·66	5·55	93
66637	2·05	0·25	22·44	26·08	48·52	3·80	86
2135	2·10	0·30	26·58	17·76	44·34	3·80	56
2136	1·80	0·40	27·78	28·44	56·22	4·15	94
2137	2·15	0·15	26·12	22·48	48·60	4·25	73
2607	1·55	0·15	36·96	9·14	46·10	3·90	25
2844	3·90	0·75	22·30	23·06	45·36	6·75	75
41874	2·40	0·25	24·54	20·88	45·42	4·58	67
41875	2·10	0·15	26·84	9·92	36·76	3·80	28
51991	3·00	9·45	24·90	27·86	52·76	3·85	92
51992	3·15	0·45	24·18	25·92	50·10	6·85	85
51993	1·80	0·15	22·50	32·18	54·68	4·50	...
51994	1·90	0·30	27·54	34·46	62·00	4·10	....
51995	1·70	0·25	29·04	34·06	63·10	4·25	....

Numéro.	Cendres.		Matières extractives non-volatiles.				
	Totales.	Insolubles.	Éther de pétrole.	Éther éthylique.	Total.	Cellulose.	X.
53685	1·90	0·20	21·54	26·36	47·90	5·45	87
55018	2·30	0·35	21·28	23·89	45·17	3·90	78
55020	2·90	0·45	25·78	27·10	52·88	6·90	89
56276	1·75	0·10	25·88	17·64	43·52	3·80	55
56278	1·85	0·40	26·50	32·78	59·28	5·00	....
56279	2·30	0·35	28·86	19·56	48·42	5·35	62
56280	2·00	0·15	23·82	15·78	39·60	5·80	49
59531	2·10	0·15	27·54	6·42	33·96	3·35	15
59534	2·00	0·20	23·72	24·98	48·70	4·35	77
61141	2·35	0·35	23·64	14·98	38·62	5·40	46
61142	2·45	0·25	27·44	27·26	54·70	5·60	90
61143	2·70	0·30	24·20	30·54	54·74	5·35	....
61144	2·20	0·20	22·50	15·16	37·66	4·50	47
61145	2·30	0·40	22·70	22·72	45·42	4·50	74
61531	2·20	0·25	20·20	27·42	47·62	4·20	90
61532	2·90	0·65	27·86	11·70	39·56	4·40	34
61533	2·50	0·25	26·38	24·24	50·62	4·45	79
61534	1·85	0·15	28·06	23·80	51·86	4·20	77
61535	1·95	0·15	26·34	18·44	44·78	4·20	58
61649	2·85	0·35	24·96	27·36	52·32	5·60	90
61926	3·05	0·50	20·38	34·46	54·84	6·30	....
61940	2·60	0·45	23·68	16·18	39·86	4·40	50
61942	2·75	0·45	29·36	10·58	39·94	4·90	30
62360	2·25	0·20	28·88	10·08	38·96	4·85	28
62363	2·55	0·40	21·96	18·44	40·40	5·15	58
63252	2·45	0·20	24·62	21·28	45·90	4·85	68
63254	2·35	0·45	24·60	32·02	56·62	4·95	....
63255	1·95	0·20	26·02	29·32	55·34	4·70	97
63256	2·05	0·15	24·54	20·66	45·20	4·05	66
63294	1·90	0·20	25·36	29·88	55·24	4·00	99
63295	1·95	0·15	25·82	19·66	45·48	4·95	63
63297	2·50	0·20	21·42	20·06	41·48	5·15	64
63298	2·50	0·25	24·28	25·08	49·36	4·90	82
63427	2·00	0·15	28·40	22·12	50·52	3·90	71
63428	2·20	0·15	26·14	7·18	33·32	4·45	18
63430	1·85	0·25	33·26	23·44	56·70	4·20	76
63751	3·00	0·15	26·84	17·96	44·80	8·05	57
63757	2·35	0·40	21·32	28·02	49·34	5·05	92
63760	1·90	0·15	27·16	23·66	50·82	4·60	77
63764	3·10	0·15	27·70	20·78	48·48	8·25	67
63901	2·15	0·15	20·68	19·78	40·46	5·30	63
63903	1·75	0·20	24·00	32·66	56·66	4·05	....
63906	2·85	0·65	21·56	22·28	43·84	4·55	72
64006	1·75	0·15	28·80	19·60	48·40	3·80	62
64017	2·05	0·20	21·72	28·98	50·70	4·65	96
64024	1·90	0·25	22·06	37·90	59·96	4·65	....
56531	1·97	0·28	27·86	24·26	52·12	....	79
56532	1·62	0·15	27·88	33·88	61·76	....	....
56533	1·81	0·17	25·04	21·89	46·93	....	71
56534	1·80	0·10	41·07	17·79	58·86	....	56
56535	1·78	0·15	28·55	28·86	57·41	....	95
66161	2·06	0·26	27·12	28·56	55·68	....	94
66163	2·03	0·19	28·40	8·99	37·39	....	24
66165	1·66	0·15	28·92	23·17	52·69	....	75
60374	1·90	0·22	25·86	24·42	50·28	....	80
60375	2.20	0·18	29·94	10·11	40·05	....	28
64219	1·65	0·14	26·60	28·59	55·19	....	94
64221	2·76	0·39	31·11	8·75	39·86	....	24
61412	2·90	0·20	21·34	19·90	41·24	3·65	63
61413	2·40	0·22	18·28	31·98	50·26	4·95	....
61431	2·36	0·30	24·28	9·96	34·24	4·10	28
69966	....	....	24·32	24·00	48·32	....	78
69967	....	....	29·44	22·18	41·62	....	72
69968	....	....	27·44	11·24	38·58	....	33
69969	....	....	26·10	16·00	42·10	....	50
70535	....	....	25·70	10·76	36·46	....	31
54504	....	....	24·68	10·54	35·22	....	30
54505	....	....	20·58	20·36	40·94	....	65
54688	....	....	25·70	23·40	49·10	....	76
70262	....	....	22·00	9·68	31·68	....	27
58469	....	....	26·60	24·06	50·66	....	78
58471	....	....	24·00	8·66	32·66	....	23

L'autorité de toute formule employée pour calculer le pourcentage du macis de Bombay présent dans un mélange de ce condiment avec le macis authentique, dépend de l'exactitude des constantes en cause. Si nous basons notre jugement sur la quantité de matière extractive obtenue par l'éther éthylique après l'emploi de l'éther de pétrole, il est nécessaire de définir les dissolvants, de même que la façon dont ils sont employés. Il faut aussi déterminer la matière extractive normale, si l'on emploie cette méthode, et respectivement pour le macis authentique et le macis de Bombay.

Les échantillons énumérés dans le tableau 2 ont été soumis à l'épuisement dans un appareil Knorr, durant 16 heures, et en se servant d'éther de pétrole (redistillé entre 25° C. et 70° C.) ; ensuite, durant le même temps, on a fait usage d'éther éthylique (redistillé entre 35° C. et 37° C.). La matière extractive a été séchée jusqu'à l'obtention d'une pesanteur constante, à 110° C. Le travail s'est effectué sur une quantité de 5 grammes.

Nous avons les données suivantes pour la matière extractive, fournie par le macis authentique:—

	Pour cent.	
Échantillon n° 1	1·14	Dawson.
" " 2	1·43	"
" " 3	1·55	"
" " 2606	1·82	"
" A	0·87	Valin.
" B	0·54	"
" séparé d'un mélange	1·83	Dawson.
Moyenne de 30 échantillons (voir tableau 1)	2·77	Divers.
Macis de Penang	2·68	Parry.
Macis pâle des Antilles	2·04	"
Rouge	3·90	"
Échantillon n° 4	3·67	Valin.
" " 6	5·05	"
Valeur moyenne	2·25	

Données de la matière extractive fournie par le macis de Bombay, dans les mêmes conditions que ci-dessus:—

	Pour cent.
Échantillon C	25·04
" D	27·56
Parry, Food & Drugs	29·11
Échantillon n° 5	32·69
Valeur moyenne	28·60

On remarquera que 14 échantillons du tableau 2 ont rendu plus que 30 pour 100 de matière extractive, sous l'action de l'éther éthylique après l'emploi de l'éther de pétrole. La moyenne de la matière extractive, pour ces 14 échantillons, est 33·35 pour 100. Vu que l'on a trouvé, après une analyse qualitative minutieuse, que ces échantillons sont essentiellement du macis, il s'ensuit que quelques échantillons de macis de Bombay ou d'une autre variété, doivent rendre beaucoup plus que la moyenne trouvée ci-dessus de 28·60 pour 100 de matière extractive. Il est regrettable qu'au moment où j'écris, je ne puisse me procurer de plus amples renseignements sur le macis de Bombay.

Si nous acceptons 30 pour 100 comme proportion approximative de ce macis, et si nous prenons 2 pour 100 comme le chiffre correspondant au macis authentique, le pourcentage du macis de Bombay, (x) dans un mélange de deux macis, peut être calculé d'après la formule:—

$$x = \frac{100\ (e = 2)}{28}$$

où (e) représente la matière extractive trouvée dans l'échantillon.

Les résultats obtenus sont indiqués dans la dernière colonne du tableau 2. Il est bien entendu que ce ne sont là que des données approximatives par rapport au pourcentage quantitatif du macis de Bombay dans ces échantillons.

TABLEAU 3.

Dans ce tableau, j'ai indiqué les résultats de l'analyse de 43 échantillons de macis moulu du commerce, échantillons qui contenaient d'autres substances que du macis de Bombay. Dans la plupart des cas, cette matière étrangère consiste en amidon de céréales ou de muscade, avec de la racine de curcuma.

Numéro.	Cendres		Matières extractives.			Cellulose.	Remarques basées sur l'examen microscopique.
	Totales.	Insolubles.	Pétrole.	Ethyle.	Total.		
55371	1·45	0·15	18·65	24·88	43·53	3·15	Macis de Bombay et amidon de maïs en grande quantité.
55374	2·15	0·35	21·72	26·56	48·28	4·20	Beaucoup de macis de Bombay et petite quantité d'amidon.
55375	1·85	0·15	20·06	25·10	45·16	3·95	Beaucoup de macis de Bombay et d'amidon.
61893	2·45	0·25	20·70	8·34	29·04	3·80	Petite quantité de macis de Bombay avec beaucoup d'amidon.
61895	1·85	0·15	18·58	26·22	44·80	3·70	Beaucoup de macis de Bombay. Beaucoup d'amidon.
68103	2·05	0·25	19·28	22·54	41·82	3·80	" " "
68106	2·85	0·20	18·88	10·28	29·16	4·80	Peu de macis de Bombay. Beaucoup d'amidon.
66619	2·40	0·20	26·60	16·68	43·28	5·25	Forte quantité de macis de Bombay et beaucoup d'amidon.
66627	1·75	0.15	23·06	25·48	48·54	3·10	Beaucoup de macis de Bombay ; amidon.
2608	1·65	0·15	22·24	1·44	23·68	2·30	Beaucoup d'amidon avec du curcuma.
55019	2·00	0·25	19·47	27·72	47·19	4·80	Petite quantité d'amidon. Beaucoup de macis de Bombay.
55021	2·30	0·35	22·28	23·02	45·30	5·35	" "
58386	3·25	0·25	27·16	6·64	33·80	9·80	Peu de macis de Bombay. Beaucoup d'amidon.
58387	1·55	0·10	24·12	0·74	24·86	2·25	Grande quantité d'amidon, avec du curcuma.
58389	3·20	0.30	26·78	6·38	33·16	7·85	Peu de macis de Bombay et amidon.
58390	1·55	0·10	25·02	0·74	25·76	2·30	Beaucoup d'amidon et de curcuma.
59533	3·30	0·70	24·20	10·32	34·52	5·05	Forte quantité de macis de Bombay. Traces d'amidon.
61620	2·20	0·45	21·84	25·58	47·42	4·65	Beaucoup de macis de Bombay.
61625	1·90	0·25	19·08	21·24	40·32	3·50	" " Peu d'amidon.
61641	1·45	0·15	17·56	18·92	36·48	3·05	" " Amidon.
61935	2·05	0·10	27·66	17·44	45·10	3·65	Beaucoup de macis de Bombay et d'amidon.
61938	2·30	0·45	22·12	24·00	46·12	4·70	" " Peu d'amidon.
62362	2·05	0·10	25·56	0·58	26·14	3·20	Beaucoup d'amidon et de curcuma.
63253	2·45	0·15	20·08	10·52	30·60	4·35	Forte quant. de macis de Bombay et d'amidon.
63296	2·70	0·35	23·08	21·60	44·68	4·95	Beaucoup de macis de Bombay. Peu "
63769	1·95	0·20	19·06	28·76	47·82	4·35	" " et "
64021	2·45	0·30	20·88	1·92	22·80	3·35	Pas de macis de Bombay. Beaucoup "
64023	2·40	0·45	16·60	19·48	36·08	4·35	Beaucoup de macis de Bombay et "
66164	1·81	0·17	26·78	17·50	44·28	....	" " "
61414	2·12	0·20	23·70	9·32	33·02	3·35	Macis de Bombay et amidon.
58402	....	....	24·48	1·16	25·64	....	15 à 20 % d'amidon de blé.
58405	....	....	23·80	1·68	25·48	....	15 à 20 % "
70261	....	....	20·02	12·50	32·52	....	20 à 30 % de macis de Bombay et d'amidon.
70263	....	....	23·04	26·68	49·72	....	60 à 35 % " "
70264	....	....	18·96	25·62	44·64	....	60 à 35 % " "
70265	....	....	29·54	2·84	32·38	....	Pas de macis de Bombay. 25 à 30 % "
58467	....	....	27·50	24·00	51·50	....	50 à 60 % de macis de Bombay et "
58468	....	....	27·66	1·92	29·58	....	Pas de macis de Bombay. 25 à 30 % "
67466	....	....	25·42	0·66	26·08	....	" " 10 à 15 % "
67467	....	....	25·58	2·20	27·78	....	" " 10 à 15 % "
67468	....	....	20·18	0·36	20·54	....	" " 20 % "
67469	....	....	26·66	0·64	27·30	....	" " 10 à 20 % "
67470	....	....	40·64	0·65	41·29	....	C'est de la muscade moulue.

Une étude des résultats numériques dans le tableau III, faite en relation avec les résultats consignés au cours de l'observation microscopique, induit à conclure que la matière extractive peût fournir des déductions très précises pour ce qui concerne la composition de ces mélanges.

La présence de l'amidon abaisse notablement le total de la matière extractive.

D'un autre côté, l'éther éthylique extractif indique clairement la présence du macis de Bombay. Quand l'amidon est au-dessous de 2 pour 100, l'absence d'une quantité notable de macis de Bombay est évidente; et quand il y a plus de 2 pour 100, une juste approximation de la quantité réellement présente peut être tirée d'une comparaison entre l'éther éthylique extractif et la matière extractive totale.

L'indice de réfraction de l'huile fixe du macis de Bombay est cité par Lythgae comme variant de 1·4615 à 1·4633, à 35° C., alors que celui des autres macis varie de 1·4747 à 1·4975. Les indices de réfraction des huiles fixes, provenant des échantillons compris dans le tableau 1, ont été lus par M. Dawson, à 35° C., et l'on a trouvé qu'ils étaient uniformément plus élevés que la limite maximum citée pour l'huile de macis de Bombay. Malheureusement, ceci est également vrai pour la plupart des échantillons inscrits dans le tableau 2. En effet, un grand nombre de ceux-ci, même quand ils contiennent un pourcentage très élevé de macis de Bombay, (comme on peut le juger par l'éther éthylique extractif) fournissent des indices de 1·4800 ou même plus élevés. Il semblerait donc découler de ceci, qu'alors même que l'existence d'un indice de réfraction inférieur à 1·4700 tend à indiquer la présence du macis de Bombay, la découverte d'une lecture plus élevée que celle-là ne peut être considérée comme une preuve de l'absence du macis de Bombay.

La preuve chimique la plus concluante de cette adultération du macis, semble être fournie par l'extrait éthéré éthylique. Dans le cas du macis de Bombay, les résines semblent dissoutes moins promptement que les matières grasses par l'éther de pétrole. Quand les matières grasses sont enlevées par l'éther de pétrole, l'extraction subséquente par l'éther éthylique donne un indice qui est hautement caractéristique. Il se peut que l'alcool, vu sa grande puissance comme dissolvant des résines. puisse remplacer l'éther éthylique, et amener une épargne de temps. On pourra discuter ce point plus tard.

Des travaux de recherche, exécutés par M. Valin, depuis que ceci a été écrit, ont fait ressortir certains points importants dans les détails du mode d'opération. Ces points sont, en résumé:—

1. L'inopportunité de faire sécher l'échantillon à 100°—110° C., avant l'extraction des matières grasses et des résines. Un tel traitement tend à rendre l'extraction difficile.

2. Les matières extractives sont difficiles à faire sécher à une pesanteur constante, et l'on doit les exposer à l'air de 24 à 48 heures, à 110° C.

3. L'extraction par l'éther de pétrole n'est ordinairement pas complète en dedans de 16 heures.

4. L'usage de l'alcool au lieu de l'éther éthylique donne une matière extractive un peu plus élevée; mais il montre une différence moins caractéristique que ne le fait l'éther, entre le macis authentique et celui de Bombay. Pour ce motif, l'alcool n'est pas recommandé.

Le rapport qui vous parvient aujourd'hui a trait à 175 échantillons de macis, classifiés comme suit:—

Echantillons d'origine connue..........................	7
" de macis essentiellement authentique...........	30
" offrant un mélange de macis authentique et de macis sauvage..........................	95
" diversement adultérés..........................	43
Total..........................	175

L'étude de ces échantillons semblerait devoir justifier les étalons suivants pour le macis:—

1. Le macis authentique est l'arille desséché du *Myristica fragrans* (Houttuyn.) Il ne contient pas plus que trois (3) pour cent de cendres totales, et pas plus de la

demie de un pour cent (0·5) de cendres insolubles dans l'acide chlorhydrique. Sa proportion de cellulose ne doit pas excéder sept (7) pour cent.

Après extraction par l'éther de pétrole, l'éther éthylique extractif ne doit pas excéder cinq (5) pour cent. La matière extractive totale sous l'action des deux dissolvants ne doit pas dépasser trente-trois (33) pour cent.

2. Le macis de Macassar est l'arille desséché du *Myristica argentea* (Warb.).

3. Le macis de Bombay est l'arille desséché du *Myristica Malabarica* (Lamarck.). Ce macis ne doit pas se trouver mélangé au macis authentique, à moins que l'étiquette ou autre marque indique sa présence et le pourcentage approximatif de sa quantité.

Il est entendu que le nombre restreint d'échantillons d'origine reconnue, compris dans le présent rapport, laisse beaucoup à désirer pour acquérir une connaissance assurée de l'étendue des variations que l'on peut rencontrer dans différents échantillons des macis étudiés, alors que ces macis proviennent de divers sols et localités. Je suis en même temps convaincu qu'aucune injustice ne sera faite aux importateurs par l'adoption officielle du très large étalonnage suggéré. D'un autre côté, le consommateur sera ainsi l'objet d'une protection dont il a bien besoin.

BULLETIN N° 350—FARINE À ENGRAIS (Feed Flour).

OTTAWA, le 2 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 170 échantillons d'aliments à bestiaux, achetés sous le nom de *farine à engrais* (Feed Flour).

Cette inspection est devenue nécessaire à la suite de certaines caractéristiques particulières touchant le mode d'opération de la *Loi de 1909 concernant les produits destinés à l'alimentation des animaux.* Ces traits distinctifs vous ont été soumis dans ma lettre d'introduction, publiée en même temps que le Bulletin N° 311 (avril 1915). En résumé, on peut les récapituler comme suit:—

Les produits alimentaires qui portent des noms d'un caractère défini et distinctif peuvent être vendus sans enregistrement parce que des étalons peuvent être établis pour de tels aliments d'après l'article 26 de la *Loi des falsifications.*

L'acceptation de cette catégorie de produits trouve sa justification dans le fait que les moindres minoteries possèdent des marchés locaux pour le son, le petit son et la moulée, tels que définis par la *Loi* actuelle, et que les fermiers achètent presque toujours directement des minoteries. Il n'y a ordinairement que peu ou point d'accumulation de ces aliments à la minoterie, vu que tout le rendement est vendu à mesure qu'il est produit. Il serait évidemment onéreux de vouloir obliger le meunier à garder séparément les moutures provenant de chaque expédition de grain, et à fournir une garantie de qualité au moment de la vente. Un tel procédé nécessiterait une augmentation dans le prix chargé au consommateur, et serait impopulaire auprès des fermiers dans l'intérêt desquels la *Loi* a été faite. L'expérience acquise depuis 1910 favorise absolument l'acceptation d'une catégorie d'aliments de ce genre, bien que les termes et étalons établis par arrêté ministériel du 1er mai 1911 (publiés comme Circulaire G. 968) n'aient pas donné satisfaction sous plusieurs rapports.

Des objections ont été signalées dans les Bulletins 254 et 311—et c'est en se basant sur ces faits ainsi que sur d'autres fournis par une volumineuse correspondance, que l'on a cru opportun de solliciter les commentaires de tous les intéressés, dans le but d'en arriver à tel amendement qui semblerait nécessaire.

Au mois d'août de l'an dernier, une circulaire (G. 1200) a été profusément distribuée, grâce à l'obligeance de l'Association des Manufacturiers canadiens, et par l'entremise de nos inspecteurs de substances alimentaires.

Des suggestions ont été reçues de la plupart des grandes minoteries et de quelques-unes de moindre importance. Toutefois, dans son ensemble, il est visible que le sujet n'a pas éveillé l'intérêt que mérite son importance.

On offre sous le nom de *petit son spécial, petit son de choix, de farine à engrais* ou *farine de qualité inférieure,* un article contenant à peu près autant de protéine et de matières grasses que le petit son ordinaire, mais possédant un pourcentage beaucoup plus faible en cellulose. Cette variété est plus riche en éléments amidonnés que le petit son normal, et elle est de couleur plus blanche. Bien que sa valeur nutritive ne soit que légèrement (si toutefois elle l'est) plus élevée que celle du petit son ordinaire, la farine à engrais commande un meilleur prix, ce qui est probablement dû à son apparence plutôt qu'à toute autre cause.

Lors d'une assemblée de l'Association des Meuniers du Dominion, tenue à Toronto le 24 février 1916, les présents étalons pour la catégorie d'aliments actuellement en cause ont été discutés. Entre autres affaires, une résolution a été unanimement adoptée, approuvant l'équivalence usuelle des termes " Shorts " et " Middlings " (petit son), et reconnaissant, pour cet article, l'équité des étalons existants.

On a toutefois prétendu qu'il était à souhaiter et à propos qu'un article généralement connu comme " FARINE À ENGRAIS " (Feed Flour) fût considéré comme distinct du petit son. L'opinion générale a prévalu qu'on devait tolérer une grande latitude dans la composition de cet aliment. Afin d'obtenir des données pour définir la farine à engrais (Feed Flour), il a été entendu qu'un prélèvement d'échantillons vendus sous ce nom serait fait sous peu.

Les échantillons mentionnés dans le présent rapport, ont été achetés dans les mois de mai et juin de cette année, dans le but d'établir la nature de la farine à engrais (Feed Flour), telle que vendue au Canada.

Sur 170 échantillons prélevés par nos inspecteurs, sous le nom de farine à engrais (Feed Flour), 45 échantillons sont à peu près conformes aux exigences du petit son (Shorts et Middlings), et ils doivent être considérés comme appartenant à cette dernière variété.

Le trait caractéristique dans la substance connue sous le nom de farine à engrais (Feed Flour), c'est sa basse teneur en cellulose; et bien que cet article soit fréquemment vendu comme *petit son spécial* ou *petit son de choix,* ce n'est à vrai dire qu'une farine de qualité inférieure. La farine à engrais (Feed Flour) commande un prix plus élevé que le petit son ordinaire, et elle semble considérée comme supérieure au petit son, sa supériorité consistant dans sa couleur plus blanche, sa finesse et sa ressemblance avec la farine. La farine à engrais accuse ordinairement une moindre proportion de matières grasses que le petit son, mais sa teneur protéique est presque égale à celle du petit son.

On remarquera que j'ai exclu de la catégorie de la farine à engrais (Feed Flour) tous les échantillons fournissant une proportion de cellulose plus élevée que 2 pour 100. Les moyennes suivantes proviennent d'un grand nombre d'échantillons de farine, examinés par le Laboratoire de Chimie de Washington, et consignés dans le Bulletin N° 13, partie 9:—

Farine-patente de blé, (40 échantillons), cellulose..	0·21
Farine ordinaire du commerce (19 échantillons), cellulose.. ..	0·28
Farine des boulangers et de ménage (14 échantillons), cellulose.	0·22
Moyenne..	0·24

Dans la farine de blé entier, dont la mouture comprend le grain avec son enveloppe (son), la quantité de cellulose peut s'élever à un peu plus de 2 pour 100. Cependant, tous les échantillons qu'on nous a fournis proviennent évidemment d'un broyage du

grain après enlèvement du son. Il se peut encore que le son ait été séparé par le blutage après mouture. C'est donc à un produit ressemblant intimement à la farine ordinaire que l'on a l'intention d'appliquer le terme de farine à engrais (Feed Flour).

Des 125 échantillons sur lesquels roule le présent rapport, 63 contiennent moins que 1 pour 100 de cellulose, et 30, moins que 0·5 pour 100.

PROPORTION DE MATIÈRES GRASSES.

Entre 1 et 2 pour 100 de matières grasses..	23 échantillons.
" 2 " 3 " "	47 "
" 3 " 4 " "	44 "
Au-dessus de 4 pour 100..	10 "

PROPORTION EN PROTÉINE.

Au-dessus de 18 pour 100 de protéine..	6 échantillons.
Entre 17 et 18 pour 100 de protéine..	6 "
" 16 " 17 " "	21 "
" 15 " 16 " "	23 "
" 14 " 15 " "	26 "
" 13 " 14 " "	15 "
" 12 " 13 " "	18 "
" 11 " 12 " "	5 "
" 10 " 11 " "	3 "
Au-dessous de 10 pour 100 de protéine..	1 échantillon.

Il est à peine nécessaire d'ajouter qu'aucunes mauvaises graines actives n'ont été trouvées dans un échantillon quelconque. La finesse de la mouture rendait une telle découverte impossible.

Si l'on demande maintenant (tenant compte des renseignements actuellement fournis) si le ministère serait justifiable de reconnaître la farine à engrais (Feed Flour) comme un article distinct du petit son (Shorts ou Middlings), je dois avouer que j'éprouve quelque hésitation à donner une décision.

Si l'affirmation est concédée, il semblerait raisonnable que la farine à engrais (Feed Flour) se rapprochât, par sa composition, de la farine ordinaire. Dans ce cas, les étalons ci-dessous s'appliqueraient:—

Humidité..	ne doit pas excéder	13·5 pour 100.
Matières protéiques	pas moins que	10.0 "
Matières grasses	"	1.0 "
Cellulose..	" plus "	1·5 "

Les étalons suggérés sont basés sur la composition des farines grossières, comme l'on doit naturellement s'y attendre, dans une farine mise en vente pour l'alimentation des bestiaux. A une seule exception près (N° 5725), tous les échantillons soumis sont conformes à un tel étalon.

Une autre méthode de traiter ces aliments, serait d'exiger qu'ils soient mis sur le marché comme aliments enregistrés, et vendus en se basant sur la valeur garantie. Un grand nombre de ces aliments dépassent si considérablement les teneurs minima suggérées comme étalons des farines à engrais (Feed Flours), qu'il serait sans doute avantageux pour le fabricant d'adopter ce procédé, et de les vendre comme aliments enregistrés.

La question de savoir si oui ou non les avantages fournis au fabricant et au consommateur l'emporteraient sur la perte encourue par le fabricant, en vendant comme farine à engrais (Feed Flour) un article excédant de beaucoup les exigences de l'étalon pour un tel produit, en est une qui intéresse les deux parties en cause.

BULLETIN N° 351—BAY RUM, EAU DE FLORIDE, Etc.

OTTAWA, le 3 novembre 1916.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 75 échantillons de préparations pour la toilette, surtout du Bay-Rum (*Spiritus Myrciæ*) et de l'Eau de Floride, contenant de l'alcool.

La *Loi du Revenu de l'Intérieur,* telle qu'amendée en 1908, exige que toutes les préparations contenant de l'alcool méthylique soient étiquetées de façon à ce que l'acheteur soit prévenu du fait.

" Quiconque emploie l'alcool méthylique ou des essences contenant de l'alcool méthylique, sous une forme quelconque, et dans une préparation pharmaceutique, médicale ou autre quelconque pour l'usage externe, devra apposer sur le récipient qui renfermera cette préparation, une étiquette indiquant, en lettres noires d'une hauteur jamais moindre qu'un quart de pouce, la présence dans ce produit de l'alcool méthylique; et quiconque viendra en contravention avec les dispositions de ce sous-article, sera passible d'une amende de pas moins de cinquante dollars et de pas plus de deux cents dollars."

Quatre échantillons du présent prélèvement contiennent de l'alcool méthylique, en contravention avec la *Loi* ci-dessus indiquée.

BULLETIN N° 352—FRUITS ET LÉGUMES ÉVAPORÉS.

OTTAWA, le 16 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 180 échantillons achetés par nos inspecteurs, durant les mois de décembre, janvier et février derniers, comme fruits et légumes desséchés ou évaporés.

Le but de cette inspection était de se rendre compte de la proportion d'acide sulfureux contenue dans cette variété d'aliments. Un arrêté ministériel en date du 4 avril 1914, publié comme Circulaire G. 1111, restreint la quantité d'acide sulfureux (oxyde sulfureux) que l'on peut rencontrer dans les aliments solides à 1 partie pour 2,000 parties (ce qui équivaut à 500 parties par million).

L'acide sulfureux est très employé dans le blanchiment des fruits et des légumes que l'on tient à voir devenir le plus pâles possible. Il en résulte que l'on est tenté de faire un usage excessif de l'agent de décoloration. Or, comme celui-ci est plus ou moins toxique, au delà de certaines limites très restreintes, il est important qu'une surveillance sévère soit opérée pour ce qui concerne les articles soumis au traitement de ce réducteur.

Nos inspecteurs ont, malheureusement, prélevé un grand nombre d'échantillons qui ne requièrent aucunement l'emploi d'un agent de décoloration, tels que les prunes, les raisins, les raisins de Corinthe, etc. Ces échantillons qui, cela va sans dire, ne contiennent aucun acide sulfureux, ont été relégués au Tableau II du présent rapport, et je ne m'en suis guère tenu, à leur sujet, qu'à ce qui touche à leur condition et à leur propreté générales. Les échantillons compris dans le présent rapport peuvent être groupés comme suit:

TABLEAU I.

Echantillons dont la préparation entraîne probablement l'emploi d'acide sulfureux comme agent de décoloration.

Pommes évaporées	35	échantillons.
Abricots évaporés	18	"
Pêches évaporées	30	"
Poires évaporées	4	"
Total	87	"

TABLEAU II.

Echantillons dans la préparation desquels l'acide sulfureux n'est pas requis comme blanchisseur:

Conserves en boîtes de fer-blanc	3	échantillons.
Prunes	36	"
Figues	12	"
Dattes	3	"
Raisins	3	"
Ananas	1	échantillon.
Soupes aux légumes	3	échantillons.
Ecorces confites	2	"
Raisins de Corinthe	2	"
Carottes desséchées	1	échantillon.
Pois desséchés	1	"
Patates desséchées	1	"
Pêches desséchées	7	échantillons.
Abricots desséchés	9	"
Pommes desséchées	5	"
Poires desséchées	4	"
Total	93	"

Dans les cinq dernières variétés l'acide sulfureux peut être présent. Mais celles-ci sont comprises dans le Tableau II parce que, par inadvertance, on n'a pas recherché l'acide dans ces 26 échantillons.

En autant que les 87 échantillons du Tableau I sont concernés, je trouve ce qui suit:

Ne contenant aucun acide sulfureux	19	échantillons.
" " excès d'acide sulfureux	47	"
Contenant un léger excès d'acide sulfureux	3	"
" excès marqué d'acide sulfureux	18	"
Total	87	"

Pour dix-huit échantillons contenant plus d'une partie et demie (1·5) d'acide sulfureux pour 2,000 parties en poids, j'ai trouvé:

Contenant 4 parties pour 2,000	1	échantillon.
" 3 "	5	échantillons.
" 2 "	8	"
" moins que 2 parties	4	"
Total	18	"

Il est regrettable que le présent rapport ait été si longtemps retardé, à cause d'un surcroît de travail, et aussi parce que notre personnel est trop restreint. Je recommande respectueusement que l'on ne se base pas sur ce rapport pour agir, en partie pour les motifs énoncés et en partie parce que c'est une première inspection de l'acide sulfureux d'après nos étalons. Une inspection subséquente et plus élaborée sera faite à une date aussi rapprochée que possible.

BULLETIN N° 353—BIÈRE DE TEMPÉRANCE.

OTTAWA, le 13 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 129 échantillons achetés par nos inspecteurs, en février, mars et avril derniers, comme *bière de tempérance.*

Un arrêté ministériel en date du 8 février 1911, et publié comme circulaire G. 947, définit comme suit les liqueurs de malt et les breuvages de malt:

"1. La *liqueur de malt* est un breuvage produit par la fermentation alcoolique, dans de l'eau potable, d'une infusion de malt d'orge et de houblon.

2. L'*ale* ou *bière* est un breuvage produit par la fermentation de surface, dans de l'eau potable, d'une infusion de malt d'orge et de houblon, avec ou sans autres substances amidonnées et saccharines. Elle contient dans cent (100) centimètres cubes (20° C.) au moins deux grammes et soixante-quinze centièmes (2·75) d'alcool soit l'équivalent de six (6) p.c. en volume d'esprit de preuve, au moins trois grammes et demi (3·5) d'extrait, et au moins onze centièmes (0·11) de gramme de cendres, surtout du phosphate de potassium.

3. Le *porter* et le *stout* sont des variétés d'ale ou bière faites en partie avec du malt ou de l'orge très torréfié. Sous tous les autres rapports, ces variétés sont conformes aux conditions exigées pour l'ale ou bière.

4. La *bière lager* est une bière produite par la fermentation de fond. Elle contient dans cent (100) centimètres cubes (20° C.), au moins trois grammes et demi (3·5) de matière extractive et onze centièmes (0·11) de gramme de cendres, surtout du phosphate de potassium, au moins deux grammes et cinquante centièmes (2·50) d'alcool, soit l'équivalent de cinq et cinq dixièmes (5·5) pour cent en volume d'esprit de preuve.

5. La *bière légère* est une bière contenant dans cent (100) centimètres, à 20° C., au moins deux (2) grammes d'alcool, soit l'équivalent de moins de quatre et quatre dixièmes (4·4) p.c. en volume d'esprit de preuve."

On remarquera que la bière (ale), la bière lager et la bière légère sont définies. Cette dernière peut contenir jusqu'à 4·4 pour cent de spiritueux de preuve.

L'article connu et profusément vendu comme *bière de tempérance,* ou bière non-alcoolique, a fait irruption dans le commerce depuis la mise en vigueur des étalons cités plus haut. Cette bière est sans aucun doute fabriquée dans le but de se conformer aux exigences des lois prohibitionnistes récemment promulguées par plusieurs législatures provinciales.

Toutes les variétés de bière plus haut nommées, et telles que définies par G. 947, sont des liqueurs alcooliques et, pour ce motif, leur vente se trouve proscrite partout où les lois prohibitionnistes sont en vigueur. Les brasseurs ont tout naturellement cherché à satisfaire la demande populaire réclamant un article ressemblant à la bière et possédant quelques-unes des propriétés de la bière, en mettant en vente un produit du malt qui contiendrait assez peu d'alcool pour que sa vente fût permise comme breuvage non-alcoolique.

En définissant les sucs de fruits et autres breuvages non-alcooliques, on a dû reconnaître le fait que, comme la plupart de ces breuvages contiennent des ferments (sucres), de petites quantités d'alcool doivent naturellement être présentes, dues à une fermentation non préméditée au cours de la fabrication ou durant l'entreposage. La quantité réelle de cet alcool accidentel peut être très minime; mais les conditions actuelles d'embouteillage, le transport et l'entreposage peuvent faire en sorte que l'alcool augmente en quantité, après avoir quitté la fabrique. Il devenait donc nécessaire de se rendre compte, par une véritable analyse, des faits en cause. Il sera peut-être opportun d'insérer ici un court sommaire des données dont l'étude a servi de base aux recommendations faites par votre Bureau consultatif.

(L'alcool est désigné en termes d'alcool de preuve).

Le *Bulletin N° 82*, publié en 1902, rapportait 15 échantillons vendus comme jus de raisin non-fermenté:

2 échantillons ne contenaient aucun alcool.
9 " " que des traces.
4 " " que des quantités variant de 1·86 pour cent à 3·30 pour cent.

Le *Bulletin N° 94*, publié en 1904, rapportait 21 échantillons de cidre doux.

1 échantillon ne contenait pas d'alcool.
15 échantillons contenaient moins que 1·75 pour cent.
5 échantillons contenaient plus que 1·75 pour cent et jusqu'à 3·85 pour cent.

Le *Bulletin N° 166*, publié en 1908, rapportait 63 échantillons de ce qu'on est convenu d'appeler jus de raisin non-fermenté.

51 échantillons ne contenaient aucun alcool, ou seulement des traces.
1 échantillon contenait moins que 1 pour cent.
2 échantillons contenaient moins que 2 pour cent.
1 échantillon contenait moins que 3 pour cent.
5 échantillons contenaient moins que 4 pour cent.
2 échantillons contenaient moins que 5 pour cent.
1 échantillon contenait plus que 5 pour cent.

Le *Bulletin N° 169*, publié en 1908, rapportait 15 échantillons de cidre doux.

10 échantillons ne contenaient aucun alcool, ou seulement des traces.
3 " contenaient moins que 1 pour cent.
1 échantillon contenait 1·16 pour cent.
1 " " 2·48 "

Le *Bulletin N° 239*, publié en 1912, contient un rapport sur 36 échantillons de cidre doux, dont quelques-uns seulement sont entièrement libres d'alcool.

22 échantillons ont accusé moins que 1 pour cent.
5 " " 2 "
7 " " 3 "
2 " plus que 3 "

Le *Bulletin N° 280*, publié en 1914, contient un rapport sur 150 échantillons de prétendues boissons douces. La plupart de celles-ci sont exemptes d'alcool dont on ne trouve que des traces. Toutefois, trois échantillons de bière de gingembre contenaient plus de 3·50 pour cent d'alcool de preuve.

Le *Bulletin N° 307*, publié en 1915, contient un rapport sur 111 échantillons de jus de raisin non-fermenté. A quelques exceptions près, l'alcool ne dépasse pas 3·50 pour cent (spiritueux de preuve), mais il est rare de rencontrer un seul échantillon absolument libre d'alcool.

L'expérience acquise depuis 1911 sert à fortifier mon opinion que la limite fixée par arrêté ministériel, cette année-là, est très raisonnable. Une législation plus sévère causerait d'inutiles désagréments aux manufacturiers de jus de raisin, de cidre doux et de ce qu'on appelle les boissons douces.

Il ne faut assurément pas perdre de vue que le chiffre de 3·5 pour cent d'alcool de preuve représente la limite extrême, laquelle limite, dans les conditions ordinaires, on ne rencontrera dans les boissons douces qu'à de longs intervalles et en des cas bien rares.

La prétendue *" bière de tempérance "* est, au contraire, destinée à être un breuvage non-alcoolique, mais seulement dans le sens que cette liqueur ne contient pas plus que 3·5 pour cent d'alcool, alors que le fabricant s'efforce de se tenir aussi près que possible du chiffre représentant la limite. On a même fait valoir qu'un excès fortuit d'alcool au-dessus de 3·5 pour cent ne devrait pas constituer une adultération, vu le fait que, règle générale, cette variété de bière ne contenant pas plus que 3·5 pour cent d'alcool, cela constitue une preuve que le brasseur n'avait pas l'intention de dépasser cette limite. L'excès occasionnel est donc évidemment un accident, et il devrait être considéré comme tel.

Si la bière de tempérance est reconnue par la loi—ce qui n'existe pas actuellement —la prétention qui vient d'être énoncée pourra être considérée comme raisonnable.

Le rapport qui vous est présentement soumis concerne 129 échantillons vendus comme bière de tempérance. De ce nombre, 114 ne contiennent pas plus que 3·5 pour cent d'alcool de preuve. Si donc les dispositions de l'arrêté ministériel du 8 février 1911 peuvent être interprétées comme s'appliquant à l'article en question, ces échantillons doivent être considérés comme des breuvages non-alcooliques, d'après la loi fédérale.

Plusieurs lois provinciales fixent à 2·5 pour cent d'alcool de preuve la limite des bières de tempérance. Quatre-vingt-quatre (84) de ces échantillons sont conformes au statut provincial. En détail, on a ce qui suit:

3·71 pour cent	1 échantillon.	4·76 pour cent	1 échantillon.
4·12 "	2 échantillons.	4·89 "	2 échantillons.
4·26 "	1 échantillon.	5·01 "	2 échantillons.
4·40 "	1 échantillon.	5·37 "	1 échantillon
4·52 "	2 échantillons.	5·98 "	1 échantillon
4·64 "	1 échantillon.		

Vu que la bière de tempérance, sous le nom de laquelle ces articles ont été vendus, n'est pas reconnue légalement, il est douteux s'ils peuvent être jugés comme falsifiés d'après la loi. Il va sans dire que si nous reconnaissons ce terme comme définissant un breuvage non-alcoolique, ils sont en contravention avec l'arrêté ministériel du 8 février 1911, et falsifiés.

Sous ce rapport, il peut être bon de signaler que la densité de la distillation alcoolique a été interprétée d'après les tables de Hehner. Ces tables, depuis 1884, alors qu'une édition spéciale en a été publiée par ce ministère et distribuée pour l'usage de son personnel, ont été acceptées comme officielles. Toutefois, je n'ai pu trouver aucune sanction légale pour leur emploi, de préférence à d'autres tables alcooliques, diversement autorisées, et avec lesquelles elles ne sont pas en conformité parfaite.

Je recommanderais respectueusement l'adoption autorisée d'une série quelconque de ces tables; et un groupe récemment préparé sous la direction de sir Edward Thorpe, chef des laboratoires du gouvernement britannique, semblerait être le meilleur que l'on puisse trouver. Les tables en question ont été établies avec beaucoup de soin, et elles sont basées sur les données les plus exactes en existence.

On doit tenir compte, en outre, que dans les conditions ordinaires du travail, il existe des limites à l'exactitude recherchée dans la pratique courante. Des travaux très élaborés, dans nos laboratoires, m'induisent à conclure que la quatrième décimale du nombre exprimant la densité d'un alcool très dilué, peut, même dans des mains expertes, varier jusqu'au point d'une unité. Ceci correspond à une quantité d'alcool de preuve représentée par à peu près deux dixièmes (0·2) d'un pour cent, et je considère qu'il est raisonnable d'allouer, dans l'interprétation, une variante représentant cette quantité. En d'autres termes, un breuvage accusant 3·70 pour cent d'alcool de preuve, comme résultat de l'analyse, ne devrait pas être considéré comme excédant la limite légale de 3·50 pour cent, d'une quantité qui pourrait justifier une sanction pénale.

BULLETIN N° 354—FARINE DE GLUTEN, Etc.

OTTAWA, le 16 novembre 1916.

MONSIEUR,—Depuis quelques années, on nous a prié à plusieurs reprises de faire une inspection des céréales alimentaires spécialement destinées à l'usage des personnes qui souffrent de diabète sucré. Ces substances alimentaires, dont on trouve un nombre considérable sur le marché, sont ordinairement d'un prix très élevé. Toutefois, il n'est rien moins que raisonnable qu'elles soient coûteuses par comparaison avec les autres aliments-céréales, vu que si elles remplissent leur promesse de contenir un fort pourcentage de protéines tirées des céréales et, en conséquence, un pourcentage comparativement faible d'amidon, leur fabrication nécessite l'emploi équivalent d'une grande quantité de matière première, de même que l'expertise dans le travail.

Le tort fait à ceux qui souffrent de diabète, et causé par une fausse représentation de la nature de ces substances alimentaires, est des plus apparents. Il s'ensuit que la demande que nous faisons que les aliments de cette catégorie soient conformes à des étalons établis, est en tout point raisonnable. Il est reconnu par les médecins que l'usage d'aliments contenant de l'amidon ou du sucre (hydrates de carbone glycogéniques) en grande quantité, est dangereux pour les diabétiques. Or, toute la série de substances alimentaires à laquelle je réfère est caractérisée par une proportion relativement faible d'hydrates de carbone. Il n'est ni nécessaire ni même désirable que les hydrates de carbone soient complètement absents. Le degré de tolérance des hydrates de carbone sera donc déterminé, dans chaque cas séparément, par le médecin.

Il est évident que des avis intelligents ne peuvent être donnés que si le médecin est bien renseigné sur la composition de la substance alimentaire qu'il prescrit. Il s'ensuit donc que, du point de vue du médecin comme pour ce qui concerne le patient, il est nécessaire que les aliments diététiques destinés au diabétique soient soumis à des types réglementaires. De plus, le nom sous lequel ces substances sont vendues, devrait posséder une signification précise.

Les travaux accomplis depuis quelque cinq ans (voir rapports de 1911 à 1915) par la Station expérimentale agricole de New-Haven, Connecticut, ont démontré qu'un grand nombre des aliments spéciaux vendus pour l'usage des diabétiques, sont essentiellement frauduleux. L'attention du pays a été attirée sur ce point par l'excellent travail accompli dans le Connecticut et ailleurs. Comme conséquence, la décision suivante a été récemment émise par le ministère de l'Agriculture à Washington.

INSPECTION DES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.—DECISION 160.

Produits tirés du gluten et substances alimentaires destinées aux " diabétiques ".

Les définitions et les étalons qui suivent, relativement aux produits tirés du gluten et aux aliments destinés aux diabétiques, ont été adoptés par le Comité conjoint des définitions et des étalons, le 9 avril 1915, et ils ont été approuvés par l'Association de l'"American Dairy, Food, and Drug Officials", le 3 août 1915, puis par l'Association des chimistes agricoles, le 17 novembre 1915:

Le *Gluten moulu* est le produit sain et propre obtenu de la farine de blé, après avoir presque complètement enlevé l'amidon; il ne contient pas plus que dix pour cent (10%) d'humidité, et, dosé à sec, il ne contient pas moins que quatorze et deux dixièmes pour cent (14·2%) d'azote, pas plus que quinze pour cent (15%) d'éléments azotés solubles (comprenant le facteur protéique de 5·7), et pas plus que cinq et cinq dixièmes pour cent (5·5%) d'amidon (tel que déterminé par la méthode diastasique).

La *farine de gluten* est le produit sain et propre obtenu de la farine de blé, après avoir enlevé une grande partie de l'amidon; elle ne contient pas plus que dix pour

cent (10%) d'humidité, et, dosée à sec, pas moins que sept et un dixième pour cent (7·1%) d'azote; pas plus que cinquante-six pour cent (56%) d'éléments azotés solubles (comprenant le facteur protéique de 5·7), et pas plus que quarante-quatre pour cent (44%) d'amidon, (tel que déterminé par la méthode diastasique).

La *farine de gluten auto-fermentable* (*self raising*) est une farine de gluten qui ne contient pas plus que dix pour cent (10%) d'humidité, et renferme des levains avec ou sans sel.

Aliments pour les diabétiques. Bien que la plupart des substances alimentaires puissent, dans certaines conditions, être appropriées à l'usage des personnes souffrant de diabète, le terme "diabétique", tel qu'appliqué aux aliments, indique une diminution considérable des hydrates de carbone trouvés dans les produits ordinaires de la même catégorie. Cette prétention est d'ailleurs mise en évidence par nombre de fabricants, tant sur leurs étiquettes que dans leurs réclames.

Un aliment de diabétique ne contient pas plus que la moitié des hydrates de carbone glycogéniques que l'on trouve dans les substances alimentaires normales de la même catégorie. Toute affirmation sur l'étiquette qui convie l'impression qu'une substance alimentaire quelconque, dont la quantité n'est pas restreinte, est appropriée à ceux qui souffrent de diabète, est fausse et illusoire.

Les définitions et les étalons ci-dessus sont adoptés comme un guide par les fonctionnaires de ce ministère, en mettant en vigueur la loi des aliments et des médicaments.

D. F. Houston,
Secrétaire de l'Agriculture.

Washington, D.C., le 3 janvier 1916.

On remarquera que les termes "gluten moulu" "farine de gluten" et "aliments pour les diabétiques" sont plus ou moins exactement définis. Au point où nos connaissances en sont présentement rendues, je ne crois pas que l'on puisse être plus spécifique que ce qui est exigé par la décision précitée.

Le présent rapport concerne 21 échantillons achetés sous divers noms par nos inspecteurs. Il est toutefois évident que tous ces produits sont destinés à l'usage des diabétiques. On peut les classifier comme suit:—

	Echantillons.
Farine de gluten	9
Fleur de gluten	3
Pain de gluten	3
Pain pour les diabétiques	1
Farine diététique	2
"Dainty Fluffs"	1
Granules de conglutine	1
Biscuits de gluténine	1
Total	21

Afin que les étalons établis soient effectivement appliqués, on devrait exiger que les manufacturiers, en outre du nom spécifique quelconque qu'ils peuvent choisir pour leur produit, emploient un sous-titre. Celui-ci devrait être imprimé lisiblement sur l'étiquette, et devrait désigner la catégorie particulière à laquelle appartient le produit:—gluten moulu, farine de gluten ou nourriture pour les diabétiques.

On ne perdra pas de vue que le gluten moulu doit contenir au moins 14·2 pour cent d'azote (équivalent à 80·94 pour cent de protéine si le facteur 5·7 est employé, ou 88·75 pour cent si l'on se sert du facteur ordinaire 6·25); la farine de gluten, 7·1 pour cent d'azote (équivalent à 40·47 ou 44·375 pour cent de protéine) ou la moitié de la quantité contenue dans le gluten.

En général, les aliments destinés aux diabétiques ne doivent pas contenir plus que la moitié de la quantité d'hydrates de carbone qu'une substance alimentaire ordinaire de la même catégorie contiendrait.

La limite de l'amidon, pour le gluten, est fixée à 5·5 pour cent; et, pour la fleur de gluten, à 44%.

Wynter Blyth (cité par Allen, 1,459) fournit les pourcentages protéiques et hydrocarbonatés suivants pour la farine de froment:—Ces données étaient calculées sur du pain contenant de l'humidité.

	Minimum.	Maximum.	Moyenne pour le pain blanc.	Moyenne pour le pain grossier.
Eau..	26·39	47·90	38·51	41·02
Matières protéiques.. ..	4·81	8·69	6·82	6·23
Hydrates de carbone.. ..	39·75	67·45	49·97	48·69

Les matières protéiques et les hydrates de carbone dans le pain ordinaire, et dosés à sec, donneraient donc:

		Pour cent.
Pour le pain blanc	Matières protéiques..	11·91
	Hydrates de carbone..	81·26
Pour le pain grossier	Matières protéiques..	10·56
	Hydrates de carbone..	82·55

D'après cet étalon, le pain pour les diabétiques ne devra pas contenir plus que 40 pour cent d'hydrates de carbone, dosé à sec. Et, par un raisonnement similaire, ce pain devrait contenir au moins 22 pour cent de matières protéiques.

Je me suis servi des chiffres suivants comme constituant un guide dans l'interprétation des résultats de l'analyse. On devra se rappeler que, du fait de l'absence d'étalons légalisés, mes conclusions ne doivent être considérées que comme de simples expressions d'opinion.

Limites pour

	Matières protéiques. (Minimum.)	Hydrates de carbone. (Maximum.)
Le gluten..	80	6
La farine de gluten..	40	45
Le pain destiné aux diabétiques..	20	42

Trois (3) échantillons sont conformes à l'étalon pour le gluten, et cinq (5) échantillons s'accordent avec l'étalon suggéré pour la farine ou le pain destinés aux diabétiques.

Pour ce qui est des treize (13) échantillons qui restent, on ne peut trouver qu'ils possèdent quelque motif justifiable de réclamer qu'on les considère comme des aliments destinés aux diabétiques.

BULLETIN N° 355—SON.

OTTAWA, le 17 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 186 échantillons de *son*, achetés par nos inspecteurs à travers tout le Canada, durant les mois de février, mars et avril de cette année.

Les étalons pour le son ont été fixés par un arrêté ministériel, au mois d'octobre 1910 (G. 932), et le son doit contenir au moins 14 pour cent de matières protéiques, 3 pour cent de matières grasses, et au plus 10 pour cent de cellulose. La *Loi des produits alimentaires pour les animaux, 1909,* article 15, décrète qu'un manque d'un pour

cent de la protéine ou des matières grasses, ou un excès de deux pour cent de la cellulose que le produit est dit contenir, n'est pas considéré comme une preuve d'intention frauduleuse de la part du fabricant, lorsque la composition totale du produit en principes nutritifs est en substance équivalente à sa valeur garantie.

Je suis heureux de dire que tous les échantillons sur lesquels est basé le présent rapport sont conformes à la loi en ce qui concerne la valeur nutritive. La plus grande partie de ces échantillons sont même considérablement au-dessus de la valeur minimum requise pour le son.

En réponse à une circulaire-questionnaire (G. 1200), distribuée à l'industrie meunière au cours du mois d'août dernier, plusieurs grandes minoteries ont prétendu que nos étalons pour la cellulose contenue dans le son étaient trop élevés. Ces meuniers ont affirmé que bien que durant la majeure partie du temps la cellulose dû son puisse ne pas excéder 10 pour cent, dans les années exceptionnelles, cependant, la proportion de cellulose ne manquerait pas de dépasser cette limite.

Et à ce sujet on peut se procurer les données suivantes:

Source des renseignements.	Année.	Nombre d'échantillons examinés.	Nombre excédant 10% de cellulose.	Cellulose moyenne pour cent.
Bulletin du R. de l'I., 116	1906	29	19	11.11
" 156	1908	27	5	8.69
" 191	1909	148	39	9.26
" 231	1912	78	8	8.60
" 254	1913	135	8	8.80
" 302	1915	187	19	9.00
Connecticut	1905	25	....	9.90
Massachusetts	1912	28	....	8.73
"	1913	57	....	9.48
"	1914	54	....	9.48
"	1915	72	....	9.64
Pensylvanie	1913	76	....	9·22
"	1914	46	....	9.14

Il ne faut pas perdre de vue que les chiffres précités ont été obtenus à la suite d'un travail accompli sur des échantillons de son du commerce, dont plusieurs étaient adultérés par l'addition de balle d'avoine ou d'autres substances contenant de la cellulose. Il s'ensuit que les moyennes obtenues sont de beaucoup plus élevées que s'il n'y avait eu que du son de blé authentique.

En autant que la présente inspection est concernée, 35 échantillons (sur 186) accusent plus que 10 pour cent de cellulose. Seulement 8 échantillons dépassent 11 pour cent, et le plus haut pourcentage de cellulose trouvé s'élève à 11·95 pour cent.

L'article 15 de la *Loi des produits alimentaires pour les animaux* permet un excès de deux pour cent (maximum de 12 pour cent de cellulose), pourvu que la valeur totale du son soit conforme à l'étalon. L'échantillon particulier, auquel on fait présentement allusion, accuse 14·53 pour cent de matières protéiques et 5·26 pour cent de matières grasses, de sorte que l'excès de cellulose est pleinement compensé.

La grande majorité de ces échantillons se tiennent facilement en dedans de la limite de 10 pour cent.

En présence d'un tel état de choses, je ne trouve aucun motif pour recommander de remettre à l'étude l'étalon cellulosique du son.

Bien qu'au seul point de vue de la valeur nutritive, tous les échantillons compris dans le présent rapport soient conformes à la loi, on a trouvé que quinze échantillons contenaient plus que 25 graines de mauvaises herbes par livre. L'interprétation très large de la *Loi de contrôle des graines,* en vertu de laquelle on tolère 25 graines de mauvaises herbes par livre, est basée sur la considération que ces graines, avant d'avoir une chance de germer, passent par le tube digestif des animaux que l'on nourrit de son. Il est donc raisonnable de s'attendre à ce qu'une proportion considérable des graines

actives contenues dans le produit alimentaire, se trouveront ainsi à perdre leur puissance de germination.

Des expériences faites à ce propos à la Station expérimentale du Maryland, en 1908, et citées dans le Bulletin N° 254 publié par le ministère du Revenu de l'Intérieur, semblent démontrer que la limite de 25 graines par livre est raisonnable. On remarquera, en même temps, que cette limite n'a pas, jusqu'ici, reçu d'approbation légale.

BULLETIN N° 356—TABLETTES D'ASPIRINE.

OTTAWA, le 17 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 65 tablettes contenant de l'aspirine, et analysées dans les laboratoires du ministère.

L'inspection de cet article a été entreprise à la suite de plaintes venues tout d'abord de Chicago, où les tablettes de fabrication canadienne étaient soupçonnées d'être falsifiées et frauduleuses.

Aussi loin que portent nos travaux, ils démontrent que l'article fabriqué au Canada est de très bonne qualité.

Les tablettes contiennent nominalement 5 grains d'aspirine, et les variantes trouvées n'accusent, en général, aucun excès sur les variantes normales concédées aux tablettes fabriquées à la machine.

BULLETIN N° 357—CONSERVES DE TOMATES.

OTTAWA, le 23 novembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur des conserves de tomates, telles que les ont achetées nos inspecteurs au cours des mois de février, mars et avril de cette année.

Sans exception, le contenu de ces boîtes a été trouvé sain et bon. Il est donc évident que l'on a pris soin de n'employer dans la préparation de ces conserves que des fruits de bonne qualité.

Comme lors de l'inspection de 1912 (voir Bulletin n° 246), les boîtes dans lesquelles les tomates sont mises en conserves, sont de trois grandeurs que l'on peut désigner comme *grandes, moyennes* et *petites*.

Grandes boîtes: de 950 à 1,050 centimètres cubes, ou à peu près de 34 à 37 onces	199 échantillons.
Boîtes moyennes: de 850 à 875 centimètres cubes, ou à peu près de 31 onces.	27 "
Petites boîtes: environ 600 centimètres cubes, ou à peu près 21 onces	6 "

Les petites boîtes ne se trouvent que dans l'ouest canadien: 1 échantillon ayant été prélevé dans le Manitoba et 5 échantillons en Colombie-Britannique.

Les boîtes de grandeur moyenne semblent également caractéristiques de l'ouest canadien: 1 échantillon ayant été prélevé dans les Cantons de l'Est, 1 dans l'Ontario, 6 dans l'Alberta et 19 dans la Colombie-Britannique.

Le présent rapport repose sur 88 marques différentes de *conserves de tomates.* La très grande majorité de ces conserves sont mises dans des boîtes d'une capacité de 34 à 37 onces, généralement connues sous le nom de *boîtes de deux livres.*

Il va sans dire que la valeur fournie au consommateur dépend de la proportion du fruit lui-même. Et bien qu'il soit très difficile de déterminer cette valeur avec une grande exactitude, la méthode que nous employons est probablement aussi satisfaisante que toute autre que l'on pourrait préconiser.

Dans tous les échantillons sur lesquels il est présentement fait rapport, on s'est tout d'abord occupé de rechercher le poids brut de la boîte et de son contenu. Le contenu total est versé sur un morceau de toile à fromage de pesanteur connue, étendu sur un tamis de six pouces de diamètre, et on le laisse s'égoutter durant à peu près deux heures, sans pression; ou jusqu'à ce que les gouttes tombent à des intervalles dépassant cinq secondes. La pesanteur des matières solides résiduelles est déterminée soit par pesage direct ou en déduisant le poids de l'eau de filtration. La méthode suivante a été transitoirement recommandée par l'Association des Chimistes agricoles officiels des Etats-Unis d'Amérique (voir "Journal," 15 août 1915, p. 185.) :

" La préparation de l'échantillon à analyser dépend de la nature du produit et des déterminations qui doivent être faites. Les échantillons dans lesquels la partie solide ou liquide est seule requise, doivent être traités comme suit: Pesez la boîte remplie, ouvrez, versez le liquide, laissez s'égoutter la partie solide durant une minute, repesez la boîte et les légumes égouttés, enlevez alors la partie solide et pesez la boîte sèche et vide. La méthode choisie pour égoutter les légumes dépend de la nature et de l'état de l'échantillon. Dans la plupart des cas, il suffit de couper le couvercle et, avant de l'enlever, de laisser la liqueur s'écouler par l'ouverture pratiquée. S'il arrivait qu'une partie de la substance solide s'échappât avec la liqueur en faisant usage de ce procédé, égouttez au moyen d'un morceau de toile à fromage. Par les pesanteurs ainsi obtenues, déterminez le pourcentage du contenu liquide et solide."

La difficulté de définir une méthode d'opération absolument satisfaisante, a retardé l'adoption de règlements en ce qui concerne les conserves de tomates. Le Laboratoire de chimie des E.-U. d'A., en date du 11 octobre 1916, (voir *Service and Regulatory Announcements No. 184*) déclare ce qui suit:

" Depuis la publication de la Circulaire 68, on a préparé, et en quantité croissante, des produits dérivés des tomates et offrant divers degrés de concentration. Le ministère se propose d'adopter une échelle pour faire l'essai des produits provenant des tomates, échelle variant suivant le degré de concentration. Si l'on se décide à adopter une telle échelle, le public en sera averti."

Les renseignements fournis par le rapport qui vous est présentement transmis, joints à ceux déjà donnés dans le Bulletin n° 246, devraient permettre à votre Bureau consultatif de procéder en connaissance de cause lorsqu'il s'agit de recommander des poursuites, en vertu de l'article 26 de la *Loi des falsifications,* lorsque l'on verrait la nécessité de poursuivre.

Dans le but de faciliter l'étude de ces données, je les ai disposées dans des colonnes parallèles, en regard des résultats correspondants, obtenus en 1912 et publiés dans le Bulletin n° 246.

La majeure partie des marques mentionnées ne sont mises qu'en de grandes boîtes. Un plus petit nombre de marques se trouvent seulement dans des boîtes de grandeur moyenne et dans de petites boîtes. La liste suivante, qui comprend des échantillons inspectés en 1912 de même que ceux qui font l'objet du présent rapport, indique les marques dont le montage se fait différemment.

TABLEAU I.

Marques de conserves de tomates mises en boîtes de différentes grandeurs. Inspections de 1912 et de 1916.

Nom de la marque.	Grandes boîtes.	Boîtes moyennes.	Petites boîtes.	Total.
Big	1	0	1	2
British Canadian	2	0	1	3
Canada First	7	3	1	11
E. D. S	3	0	1	4
Fretz	1	1	0	2
Kelowna	0	1	2	3
Lynn Valley	17	1	0	18
Maple Leaf	10	2	0	12
Orchard City	3	2	0	5
Prairie	5	1	0	6
Pride Niagara Falls	1	1	0	2
Pure Food	0	1	0	1
Quaker	6	7	3	16
Red Feather	1	1	0	2
Royal City	0	2	1	3
Standard of Empire	1	2	0	3
Thistle	5	4	0	9
Totaux	63	29	10	102

La marque "Mountain Crest" se trouve dans de petites boîtes seulement, et les marques suivantes, dans des boîtes moyennes seulement, aussi loin que porte notre inspection, c'est-à-dire:

Meco, Talisman, Alamo, Bear, Bohemian, Cutting P. Co., Del Monte, Finest, Faultless, Gold Medal Malkin's Best, North Star, Sunshine.

TABLEAU II.

Le tableau suivant fournit la pesanteur du contenu des petites boîtes. Ce poids se rapporte aux solides trouvés, tel qu'on l'a décrit, et il est indiqué en onces:

Marque.	Nombre d'échantillons.		Total.	Pesanteur du contenu.
	1912.	1916.		
Big	1	0	1	9.5
British Canadian	0	1	1	10.0
Canada first	0	1	1	8.2
E. D. S.	1	0	1	14.4
Kelowna	2	0	2	12.0*
Mountain Crest	0	1	1	10.5
Quaker	1	2	3	8.6*
Royal City	0	1	1	8 0
Totaux	5	6	11	10·1*

Moyenre.

TABLEAU III.

Echantillons contenus dans des boîtes moyennes.

Marque.	Nombre d'échantillons.		Total.	Pesanteur du contenu.
	1912.	1916.		
Alamo	1	0	1	16·9
All Gold	1	0	1	18·8
Bear	2	0	2	16·9
Bohemian	3	0	3	16·5
Canada First	2	1	3	14·[illegible]
Cutting P. Co.	2	0	2	17·3*
Del Monte	0	1	1	16 6
Faultless	1	0	1	12·9
Finest	0	1	1	14·0
Fretz	0	1	1	14·5
Gold Medal	0	2	2	11·8*
Kelowna	1	0	1	20·8
Lynn Valley	1	0	1	14·8
Malkin's Best	0	2	2	11·7*
Maple Leaf	0	2	2	12·5
Meco	1	0	1	13 8
North Star	0	1	1	14·3
Orchard City	0	2	2	13·2*
Prairie	0	1	1	13 3
Pride N. Falls	0	1	1	17·8
Pure Food	0	1	1	10 6
Quaker	4	3	7	14·7*
Red Feather	0	1	1	14·2
Royal City	0	2	2	14·5
Standard of Empire	0	2	2	12·4*
Sunshine	0	1	1	13·3
Talisman	2	0	2	12·9*
Thistle	2	2	4	14·4*
Totaux	23	27	50	14·7*

*Moyenne.

TABLEAU IV.

Echantillons renfermés dans de grandes boîtes.

Marque.	1912.	1916.	Total.	Parties solides, en onces.
1 Air Ship	3	0	3	14·2*
2 Alexandra	0	2	2	14·3*
3 Anchor	0	1	1	12·5
4 Bell Cow	3	0	3	16·6*
5 Big	1	0	1	20·8
6 Bloomfield	1	0	1	20·9
7 Booths	1	0	1	19·4
8 Boulter	2	0	2	18·7*
9 Britannia	0	3	3	11·5*
10 British Canadian	0	2	2	15·1*
11 Burlington	0	1	1	15·0
12 Canada First	0	7	7	15·9*
13 Canada's Pride	2	0	2	19·8*
14 Canned Foods	0	2	2	15·7*
15 Clark	1	0	1	22·4
16 Colonist	0	1	1	14·2
17 Cottage	0	1	1	15·2
18 Crusader	0	7	7	15·4*
19 D. A. H	0	1	1	13·7
20 Degruchy	1	0	1	19·9
21 Dominion	0	1	1	13·5
22 Donalco	0	1	1	14·7
23 Dove	0	1	1	13·2
24 Dundee	0	1	1	16·5
25 E. D. S	1	2	3	16·4*
26 Edisons	0	1	1	15·5
27 Elgin	0	1	1	16·5
28 Essex	2	2	4	17·4*
29 Farmer	0	1	1	13·0
30 First Pick	0	2	2	20·9*
31 F. F. V	1	0	1	22·9
32 Fleur de lis	0	5	5	13·9*
33 Foote's Best	1	0	1	12·8
34 Frankford	0	3	3	17·6*
35 Fretz	0	1	1	18·1
36 Frontenac	0	3	3	16·2*
37 Garden City	1	1	2	17·1*
38 Gazelle	2	4	6	16·6*
39 Glenrose	2	0	2	22·0*
40 Gold	1	0	1	18·3
41 Gold Bond	0	3	3	16·1*
42 Golden West	0	1	1	16·0
43 Grand River	1	1	2	15·0*
44 Greens	0	2	2	15·0*
45 Harvest	0	4	4	16·6*
46 Harvester	1	0	1	16·4
47 Highlander	4	1	5	19·4*
48 Home Grown	1	0	1	21·6
49 Horseshoe	0	1	1	14·5
50 Hygeian	0	3	3	16·6*
51 Ice Castle	1	0	1	19·0
52 King Lake	0	1	1	15·2
53 Lasso	3	0	3	17·6*
54 Lily Vale	0	1	1	13·5
55 Lion	1	14	15	14·5*
56 Little Chief	8	21	29	15·4*
57 Log Cabin	0	6	6	15·4*
58 Lynn Valley	7	11	18	16·9*
59 Lucky Horseshoe	1	0	1	20·5
60 Maple Leaf	5	5	10	16·9*

*Moyenne.

TABLEAU IV.—*Fin.*

Marque.	1912.	1916.	Total.	Parties solides, en onces.
61 Meadow Sweet	1	0	1	19·7
62 Milden	1	0	1	20·4
63 Monarch	0	1	1	16·0
64 Northern	0	2	2	15·2
65 No Vary	0	2	2	17·7*
66 Old Arm Chair	0	5	5	14·0*
67 Old Church	0	1	1	16·3
68 Old Homestead	5	2	7	17·5*
69 Old Mill	0	1	1	16·0
70 Old Oak	0	1	1	15·2
71 Old Orchard	0	4	4	17·5*
72 Old Scout	2	0	2	17·8
73 Orchard City	1	2	3	16·6*
74 Oxford Choice	0	1	1	16·3
75 Parliament	0	2	2	12·8*
76 Peerless	2	0	2	18·0
77 Pelham	1	1	2	18·1*
78 Perfection	0	1	1	15·0
79 Pointer	1	0	1	19·0
80 Prairie	5	0	5	19·3*
81 Pride of Golden Hill	1	0	1	19·2
82 Pride of Niagara Falls	0	1	1	17·0
83 Primus	0	1	1	13·5
84 Prince Edward Pride	4	1	5	18·3*
85 Princess	1	1	2	17·7*
86 Prosperity	0	1	1	15·2
87 Prospectors	0	6	6	15·0*
88 Pure Food	1	0	1	22·3
89 Puritan	1	1	2	18·6*
90 Quaker	3	3	6	17·1*
91 Queen	0	1	1	15·5
92 Red Feather	0	1	1	14·5
93 Riverside	0	2	2	17·0*
94 Rose Hill	1	0	1	17·9
95 Royal	1	0	1	15·5
96 Sanitary	2	0	2	17·3*
97 Shield	2	0	2	17·1*
98 Standard of Empire	0	1	1	14·2
99 Star	1	0	1	19·6
100 St. Lawrence	0	2	2	14·5*
101 Sunset	1	1	2	19·1*
102 Swiss Bell	0	2	2	15·7*
103 Tartan	2	1	3	15·7*
104 Tauru	0	1	1	20·0
105 Tecumseh	5	0	5	17·9*
106 Thistle	2	3	5	16·0*
107 Three Stars	1	0	1	16·5
108 Triangle	0	1	1	13·5
109 Union	3	0	3	20·8
110 Vallée de Richelieu	0	1	1	14·5
111 Victoria	0	1	1	14·0
112 Vine	2	6	8	17·4*
113 Vulcan	0	1	1	13·5
114 White Rose	0	1	1	13·5

*Moyenne.

Dans un grand nombre de marques, sur les 114 mentionnées dans le Tableau IV, où l'on a examiné plus d'un seul échantillon, on a observé une grande variabilité dans la quantité des solides. J'ai choisi quelques marques—celles qui ont fourni au moins six échantillons à l'examen—afin de démontrer cette variabilité.

TABLEAU V.

Nom de la marque.	Total des échantillons.	Solides (onces).		
		Maximum.	Minimum.	Moyenne.
Canada First	7	16·5	15·3	15·9
Crusader	7	17·5	13·7	15·4
Gazelle	6	20·2	15·3	16·6
Lion	15	18·1	12·0	14·5
Little Chief	29	22·0	11·2	15·4
Log Cabin	6	16·0	14·5	15·4
Lynn Valley	18	23·2	14·2	16·9
Maple Leaf	10	24·3	12·3	16·9
Old Homestead	7	20·8	15·0	17·5
Prospectors	6	17·2	14·0	15·0
Quaker	6	19·0	15·0	17·1
Vine	8	22·5	14·0	17·4

La variation extrêmement considérable de la quantité de solides des tomates contenues dans des boîtes de même grandeur et se vendant le même prix, est digne de remarque. Si de telles différences découlent des méthodes employées dans l'emboîtage des tomates, il y a assurément un vaste champ de libre pour ceux qui veulent améliorer cet art.

Dans le Bulletin n° 246, je me suis permis de recommander qu'une pesanteur minimum des solides contenus dans les tomates fût légalement déterminée pour chaque grandeur de boîtes, et j'ai suggéré ce qui suit:

Pour les grandes boîtes........................ 20 onces.
" boîtes moyennes........................ 17 "
" petites boîtes........................ 12·5 "

On verra par le Tableau V que le maximum suggéré pour les grandes boîtes, est atteint par six marques seulement, et que ce n'est là qu'une exception, le contenu moyen pour ces six marques étant 16.6; 15.4; 16.9; 16.9; 17.5; 17.4 onces. Il se pourrait que le minimum suggéré fût trop élevé.

Toute cette question demande d'être étudiée davantage. Et c'est avec la conviction que les faits actuellement recueillis pourront être utiles pour en arriver à une juste conclusion, que je recommande respectueusement la publication du présent rapport comme Bulletin n° 357.

BULLETIN N° 358—CANNELLE.

OTTAWA, le 6 décembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 143 échantillons achetés à travers tout le Canada par nos inspecteurs, comme étant de la *cannelle.*

Cette épice, dont la vente est très considérable au Canada, n'a jamais été légalement définie, de façon à délimiter sa valeur, ou encore à nous mettre en mesure de déterminer son authenticité, etc.

La cannelle fausse (*cassia*) ressemble intimement à l'épice connue sous le nom de cannelle (*cinnamomum*), et on peut même considérer celle-ci comme indistinguible de celle-là lorsqu'il s'agit du commerce de détail.

La cannelle (*cinnamomum*)—ou cannelle de Ceylan—et la cannelle fausse (*cassia*) —ou cannelle de Chine—sont les écorces desséchées d'arbres appartenant à la même

famille botanique, le *cinnamomum*. La cannelle (*cinnamomum*) est l'écorce du *C. Zeylanicum,* cultivé surtout à Ceylan et dans les Antilles. La cannelle fausse (*cassia*) est l'écorce du *C. Cassia,* qui croît principalement en Chine et aux Indes. L'écorce de la première variété est plus mince, plus pâle, et elle se trouve (dans le commerce) en faisceaux plus petits que ceux de l'écorce de cannelle de Chine. Il est assez facile de distinguer les deux espèces quand elles ne sont pas moulues. Encore faut-il ajouter qu'il existe une différence de prix considérable, à l'état brut, entre la cannelle de Ceylan et la cannelle de Chine. Les éléments botaniques des deux épices sont, cependant, à peu près identiques. Il s'ensuit donc que lorsque ces produits sont très finement moulus, il devient difficile, sinon impossible, de pouvoir les distinguer. La couleur plus foncée de la cannelle de Chine (*cassia*) constitue presque la seule caractéristique distinctive qui demeure.

La question de savoir si la cannelle de Chine est inférieure à celle de Ceylan, pour les fins aromatiques de la cuisson, est encore pendante. L'impression générale est que la cannelle de Ceylan est préférable. Son prix plus élevé est assurément dû à cette préférence. D'un autre côté, il est certain que la majeure partie, sinon la totalité de la cannelle de Ceylan du commerce, est en réalité de la cannelle de Chine ou cannelle fausse, moulue.

Plusieurs broyeurs étiquètent visiblement leurs marchandises avec le mot cannelle fausse (*cassia*); et il est probable que les mêmes épiciers lancent sur le marché un produit plus cher, identique cependant, sous le nom de vraie cannelle (*cinnamomum*). Je n'ai cependant aucune preuve concluante de cette affirmation. Il est toutefois à peu près certain que l'épice en question (*cinnamomum*) est connue dans l'économie domestique comme cannelle de Ceylan, alors que le terme cannelle fausse (*cassia*) ne comporte qu'une signification très vague, ou n'a même aucune signification. Dans la province de Québec cet article est connu sous le nom de *cannelle,* qui signifie cannelle de Ceylan (*cinnamomum*), et que l'on différencie de la cannelle de Chine (*cassia*) à laquelle appartient le nom de *casse,* rarement mentionné si ce n'est comme drogue.

D'après une étude très intéressante sur ce sujet, par H. E. Sindall, chimiste à l'emploi de la compagnie Meikel and Smith Spice, de Philadelphie ("Journal Industrial and Engineering Chemistry", 1912, 590), il appert que la classification de cet article comme cannelle de Ceylan (*cinnamomum*) ou cannelle de Chine (*cassia*), dans le commerce, dépend autant de son origine que de ses propriétés physiques ou chimiques.

La Pharmacopée britannique définit l'écorce de cannelle de Ceylan (*cinnamomi cortex*), qui doit être libre de liège ou de tissus fibreux et ne pas contenir plus que 5 pour cent de cendres; mais l'écorce de cannelle de Chine (*cassiae cortex*) n'est pas définie par les pharmacopées.

Aussi loin que porte notre expérience, la cannelle de Ceylan (*cinnamomum*), au sens strict du mot, n'est que très peu employée comme épice (si toutefois elle l'est) à l'état moulu.

Vu ces circonstances, on admettra qu'il est difficile d'établir une différence, comme épice, entre la cannelle de Ceylan (*cinnamomum*) et la cannelle de Chine (*cassia*). Jusqu'à quel point nous pouvons prendre la couleur plus foncée de la cannelle de Chine (*cassia*) comme une preuve de sa présence, est une question qui reste à débattre.

La difficulté de distinguer entre la cannelle de Ceylan (*cinnamomum*) et la cannelle de Chine (*cassia*) une fois moulues, est admise par le Comité des Etalonnages de Washington, tel que le démontrent les définitions suivantes, reconnues légales aux Etats-Unis, en juin 1906.

La cannelle en général est l'écorce desséchée de n'importe quelle espèce du genre *Cinnamomum,* débarrassée ou non de son enveloppe subéreuse.

La vraie cannelle est l'écorce interne desséchée du *Cinnamomum Zeylanicum,* Breyne. La cannelle fausse (*cassia*) est l'écorce desséchée de différentes espèces de

Cinnamomum, autres que le *Cinnamomum Zeylanicum,* dont les faisceaux externes peuvent avoir été enlevés ou non.

Les fleurs de cannellier sont le fruit desséché et vert d'une espèce de *cinnamomum.*

La cannelle (*cinnamomum*) et la cannelle fausse (*cassia*) moulues consistent en une poudre comprenant de la cannelle (*cassia*), de la cannelle (*cinnamomum*) ou des fleurs de cannellier, ou un mélange de ces diverses espèces. Cette cannelle moulue ne contient pas plus que six (6) pour cent de cendres totales et pas plus que deux (2) pour cent de sable.

On remarquera que la cannelle (*cinnamomum*) et la cannelle fausse (*cassia*) moulues sont virtuellement reconnues comme identiques, ce qui est d'ailleurs en accord avec l'expérience.

L'arome de la vraie cannelle (*cinnamomum*) est supposé être un peu plus délicat que celui de la cannelle fausse (*cassia*). Toutefois, après un examen minutieux, je suis d'avis que cette distinction n'a aucune valeur pour des fins de définition.

D'après les écrits que l'on peut se procurer sur ce sujet, le produit expédié de Chine, de Ceylan, de Batavia ou d'ailleurs, est d'une netteté fort variable. Il semblerait que, sous ce rapport, le dosage des cendres fournit les meilleures données. Les cendres totales, dans un grand nombre d'échantillons consignés par Sindall ("Journal Industrial and Eng. Chemistry" 1912, 590), et représentant de grandes importations durant la période qui s'étend de 1908 à 1911, ont varié d'à peu près 3 pour cent à environ 13 pour cent. Les derniers chiffres cités ne représentent toutefois que l'exception, car très peu d'échantillons dépassent 7 pour cent.

Il semble que six pour cent représente une proportion maximum très raisonnable pour un bon produit. Aussi, ai-je marqué "cendres en excès", dans les échantillons sur lesquels il est présentement fait rapport, toutes les fois que les cendres totales dépassent 6 pour cent, ou que les cendres insolubles (sable) s'élèvent à plus que 2 pour cent.

Vingt-deux échantillons accusent un excès de cendres en comparaison avec l'étalonnage proposé.

BULLETIN N° 359—THÉ.

OTTAWA, le 30 décembre 1916.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre présentement un rapport sur 250 échantillons achetés comme étant du *thé.* Ces échantillons, prélevés par nos inspecteurs de substances alimentaires entre avril et juillet de cette année, représentent le produit tel qu'on le vend au détail par tout le Canada.

On a cru devoir profiter de circonstances aussi favorables pour faire une étude élaborée des différentes méthodes employées dans le dosage des matières extractives du thé. L'importance et, à vrai dire, la nécessité de la présente investigation ne manqueront pas de paraître évidentes, si l'on s'en rapporte au résumé de la correspondance échangée à ce sujet, etc.

La première inspection systématique du thé, sous l'autorité de la *Loi des falsifications,* a été faite en 1891 et un rapport en a été publié comme Bulletin N° 24 de ce ministère.

Les travaux relatés dans ce rapport ont été exécutés sur 58 échantillons de thé, examinés par feu le professeur E. B. Kenrick, de Winnipeg. Le professeur Kenrick fit un dosage de la matière extractive en employant ce qu'il appela la *méthode domestique,* et qu'il a décrite comme suit: "100 parties d'eau bouillante sont versées sur 1 partie de thé, et l'infusion est décantée au bout de 10 minutes."

Les résultats qu'il a obtenus sont résumés comme suit:

Variété de thé.	Total des matières extractives.
Congo	23·37 pour cent.
Noir non classé	23·76 "
Moyenne	23·56 "

Variété de thé.	Total des matières extractives.
Poudre à canon	28·55 pour cent.
Hyson junior	34·22 "
Moyenne	31·38 "

La *Loi des falsifications,* article 26, stipule que le Gouverneur en conseil doit, de temps à autre, établir un type de qualité et déterminer la limite de la variabilité tolérée dans toute substance alimentaire.

Jusqu'à maintenant, aucune intervention judiciaire n'a eu lieu de la part du ministère du Revenu de l'Intérieur, et nul type légal n'a été déterminé par autorité de la loi susdite.

Un arrêté ministériel en date du 11 septembre 1894, publié par le ministère des Douanes, et apparemment dû à l'initiative du commissaire des douanes, contient les règlements suivants par rapport au thé:—

> "Le thé sera considéré comme étant falsifié quand il contiendra d'autres feuilles que celles de la plante même du thé; ou des feuilles déjà infusées, ou des feuilles de qualité tellement inférieure que la quantité d'extrait ou de substances solubles dans l'eau bouillante se trouvera réduite à moins de 30 pour 100, ou que la proportion de cendres solubles dans l'eau bouillante sera réduite à moins de 2¾ pour 100; ou des produits chimiques ou autres substances délétères, ou des matières minérables en si grande quantité que les cendres dépasseront 8 pour 100, évaluées suivant échantillon chauffé à 100° C."

Depuis 1891, lors de la publication du travail du professeur Kenrick, des inspections systématiques du thé ont été faites comme suit par le ministère du Revenu de l'Intérieur:—

1904	73	échantillons.—	Voir	Bulletin N°	99
1906	89	"	"	"	130
1909	222	"	"	"	183
1913	149	"	"	"	287

Dans le cas de l'inspection de 1913, je me suis cru justifiable de dire: "En général ce rapport semble prouver qu'il n'y a, au Canada, aucune adultération appréciable du thé."

Le crédit d'un tel état de choses, revient surtout au soin que le ministère des Douanes apporte au contrôle des importations. Des instructions aux percepteurs des douanes ont été émises par le commissaire en avril 1895 (Mémoire 740 B), ainsi qu'au mois de mars 1899 (Mémoire n° 1035 B). Le mémoire suivant, n° 1414 B, fait actuellement loi à cet égard.

MÉMOIRE. N° 1414 B.

MINISTÈRE DES DOUANES DU CANADA,

OTTAWA, le 31 mai 1907.

Aux percepteurs des douanes:

THÉS FALSIFIÉS PROHIBÉS.

Les instructions suivantes remplaceront l'article 2 du Mémoire n° 1035 B, publié le 1er mars 1899 et concernant l'importation prohibée des thés falsifiés:

2. Des échantillons-types des variétés suivantes de *thés importés,* quand ils sont destinés à la consommation, doivent être envoyés au ministère des Douanes, à Ottawa, pour y être analysés, avant que tels thés soient libérés par les percepteurs, c'est-à-dire:

(*a*) Des échantillons-types de tous les thés venant des Etats-Unis, et non accompagnés de certificats démontrant que ces thés sont admis pour la consommation aux Etats-Unis.

(*b*) Des échantillons-types de toute poudre de thé.

(*c*) Des échantillons-types de tous les thés coûtant vingt cents la livre ou moins dans la région productrice, ou coûtant, quand ils sont débarqués au Canada, vingt-deux cents la livre, ou moins.

(*d*) Des échantillons-types de tous les thés expédiés *en consignation.*

Les percepteurs peuvent permettre que les thés importés soient transportés aux entrepôts de l'importateur, en attendant les résultats de l'analyse, tout en demeurant soumis au contrôle des douanes jusqu'à ce qu'ils soient libérés comme propres à la consommation.

JOHN McDOUGALD,
Commissaire des douanes.

Expédié par la poste aux ports extérieurs.

Dans un rapport encore plus ancien (voir Bulletin N° 130, p. 3), mon prédécesseur en office a fait la déclaration suivante:

> " Cependant, il importe que la surveillance ne se relâche pas un instant, aux différents ports d'entrée, car d'après le rapport du directeur de la section de chimie, en Angleterre, pour l'année expirée le 31 mars 1906 (page 7), sur 2,917 échantillons (de thé) examinés, il s'en est trouvé 259 qui contenaient des substances étrangères délétères; et il est fort possible que quelques-uns de ces thés finissent par pénétrer au Canada."

L'arrêté ministériel du 11 septembre 1894 établit pour le thé les limites représentées par les nombres suivants:—

1. *Cendres*—Ne doivent pas excéder 8 pour 100 du poids du thé desséché.
2. *Cendres solubles dans l'eau*—Ne doivent pas être au-dessous de 2·75 pour 100.
3. *Matières extractives*—Ne doivent pas être au-dessous de 30 pour 100 de la pesanteur du thé.

Dans mon rapport de 1909 (Bulletin N° 183), j'ai attiré l'attention sur le fait que la diversité des méthodes employées pour la détermination des matières extractives, avait comme résultat d'offrir de grandes différences relativement aux matières extractives.

Ainsi, 157 échantillons, sur 222 insérés, ont fourni 30 pour 100 de matières extractives, après avoir été traités comme suit:—

A 5 grammes de l'échantillon, broyé assez fin, on ajoute 200cc. d'eau, puis on fait bouillir sur bain de sable durant deux heures, dans un récipient en verre. On verse ensuite sur un filtre, et le résidu est lavé trois fois à l'eau chaude. Le filtré et les eaux d'épuisement sont ramenés à 250cc., et une partie aliquote est évaporée jusqu'à dessication à 100° C.

Sur 50 échantillons qui sont demeurés au-dessous de la limite réglementaire de 30 pour 100, 31 provenaient de thés noirs, et 19, de thés verts. Il a été surabondamment démontré que les matières extractives moyennes des thés verts sont de beaucoup plus abondantes que celles des thés noirs, en faisant usage du même mode d'extraction.

Le trait caractéristique le plus important du présent rapport, consiste dans la preuve obtenue que les résultats analytiques se trouvent tellement affectés par les changements opérés dans la méthode du dosage des matières extractives contenues dans le thé, que le fait de déterminer un minimum légal de 30 pour 100 n'a aucune signification pratique, à moins que le mode d'opération relatif à l'épuisement ne soit soigneusement défini. Quatre échantillons de thé, qui rendirent moins que 30 pour 100

de matières extractives, après avoir été traités comme il a été décrit plus haut, ont fourni des rendements beaucoup plus considérables par la méthode d'ébullition prolongée.

Échantillons.	Matières extractives après 2 heures d'ébullition.	Matières extractives après ébullition prolongée.
1	23.52	34.74
2	23.68	26.04
3	22.56	32.09
4	21.72	25.30

Il ne peut y avoir de doute qu'une ébullition prolongée amène des changements dans les cellules de la feuille de thé, produisant des corps solubles de la nature des pectines. Cette action, d'ailleurs, se continue indéfiniment ou, du moins, assez longtemps pour que l'on considère comme impraticable la méthode de macération indéfinie, si l'on vise à une minutieuse exactitude. J'ai signalé la nécessité d'inclure, dans n'importe quel dosage du thé où il s'agit d'un minimum de matière extractive, une description de la méthode d'extraction employée.

L'un des plus grands producteurs et importateurs de thé d'Angleterre, a adressé la communication suivante au secrétaire de la Chambre de Commerce de Londres, en date du 20 octobre 1909 :—

"CHER MONSIEUR,—Nous vous serions obligés d'attirer l'attention du général Laurie—président de la section du commerce canadien de la Chambre de Commerce—sur le Bulletin N° 183 publié par le laboratoire du ministère du Revenu de l'Intérieur, Ottawa, et qui contient un rapport du Dr A. McGill (analyste en chef) au sous-ministre du Revenu de l'Intérieur, sur 222 échantillons de thé.

La teneur du rapport démontre que l'analyste n'est pas satisfait de la méthode établie par un arrêté ministériel du 11 septembre 1894, comme devant déterminer un procédé d'analyse.

L'arrêté ministériel auquel il est fait allusion, a fixé à 30 pour 100 le minimum de matières extractives, sans toutefois définir la méthode d'épuisement à suivre, et l'analyste en chef signale que des différences dans le mode d'extraction produisent différents résultats. Il suggère que, comme conséquence, il est difficile de se prononcer sur la qualité du thé. Il exprime l'opinion que l'arrêté ministériel devrait être précis en déterminant la méthode exacte que l'analyste doit suivre pour trouver le pourcentage des matières extractives.

C'est là une question de la plus haute importance pour ce qui nous concerne et pour toutes les maisons de commerce qui importent du thé au Canada. Aussi, nous désirons présentement exprimer l'opinion qu'il n'y a pas de meilleure méthode ou de procédé qui fonctionne plus facilement que celui employé par les douanes de Sa Majesté, procédé qui, d'après nous, n'est pas soumis à des règles rigides. Cette méthode est, en outre, si essentiellement technique que nous ne sommes pas en mesure d'en donner précisément tous les détails. Nous pouvons dire, cependant, que la question de prohiber en Angleterre l'importation du thé de très mauvaise qualité, dans le but d'exclure tous les thés nuisibles à la santé ou ceux qui se trouvent falsifiés d'une façon quelconque, était dès 1905 un objet d'étude pour le chancelier de l'Echiquier d'alors, de même que cette question occupait la considération des douanes de Sa Majesté et des commerçants de thé londonniens. Or, les opinions émises à ce sujet furent que l'adoption d'étalons arbitraires, basés soit sur l'analyse chimique du produit soit sur une dimension ou une préparation définitivement établies de la feuille, n'était pas opportune et qu'une telle adoption ne pouvait qu'entraver la marche du commerce. Cette

opinion était basée sur l'expérience personnelle de plusieurs commerçants qui avaient été à même de voir fonctionner, aux Etats-Unis d'Amérique et en Australie, des lois destinées à exclure les thés de qualité inférieure. Ces marchands se trouvaient donc en mesure de montrer que l'adoption d'étalons arbitraires était la source de mécontentements si sérieux, que ces étalons avaient dû être modifiés par les experts eux-mêmes qui en avaient préconisé l'adoption, afin de ne pas nuire sans raison à l'état du commerce.

Il ne peut y avoir aucun doute que le but à atteindre est de créer une protection réelle et pour l'importateur et pour le consommateur de thé. Aussi, nous désirons respectueusement suggérer que si le gouvernement canadien veut bien se mettre en communication avec les autorités douanières de Londres, dans le but d'échanger leurs idées sur ce sujet, on trouverait sans doute que la méthode adoptée par les douanes de Sa Majesté, à Londres, est moins compliquée et plus sûre que le système actuellement mis en œuvre par les autorités canadiennes, méthode plus sûre même que tout amendement à ce système tel que préconisé par l'analyste en chef. Nous sommes en outre informés que le gouvernement australien employait jadis une méthode analogue à celle que le gouvernement canadien tient actuellement en honneur, et que l'Australie a abandonné un tel procédé pour favoriser la méthode en usage auprès des douanes de Sa Majesté à Londres.

Nous savons par expérience antérieure quelle prompte attention le gouvernement du Canada accorde aux représentations appuyées par le général Laurie, et c'est pour ce motif que nous nous hasardons à lui demander son précieux concours, en faisant connaître au gouvernement canadien combien nous sommes désireux que la suggestion ci-dessus indiquée puisse recevoir la considération prompte et sympathique du sous-ministre du Revenu de l'Intérieur."

En réponse à des demandes de renseignements concernant les méthodes employées par la douane de Londres, j'ai reçu du secrétaire la lettre suivante:—

DOUANE DE LONDRES, D.A.,
6 décembre 1909.

MONSIEUR,—En réponse à votre lettre du 9 du mois dernier, adressée au très honorable chancelier de l'Echiquier, je suis chargé par le Bureau de la Douane et de l'Accise de vous informer que les dispositions réglant l'entrée du thé dans l'Empire britannique, sont contenues dans la *Loi de vente des substances alimentaires et des drogues,* 1875, articles 30 et 31, dons je vous inclus copie. On remarquera qu'il n'y a pas d'étalon légal pour le pourcentage de la matière extractive, (ou autre partie constituante) du thé. Il s'ensuit qu'aucune méthode officielle n'est prescrite pour le dosage de la matière extractive.

Dans le cours ordinaire des analyses du thé, la quantité de matières extractives est sans doute considérée par l'analyste du gouvernement, et la méthode employée est exactement celle que l'on a adoptée au Canada, c'est-à-dire la détermination des matières extractives *totales* par épuisement complet du thé, et non pas la méthode "domestique" d'extraction partielle des éléments solubles, au moyen d'une infusion de quelques minutes seulement.

Les résultats satisfaisants attribués au système anglais d'analyse, sont probablement dûs à l'absence de tout étalon analytique prédéterminé, et à la discrétion qui se trouve conséquemment accordée à l'analyste de traiter chaque échantillon suivant son mérite individuel.

Je demeure, monsieur,
Votre obéissant serviteur,
(Signé) W. G. LEWIS,

A l'analyste en chef
du Revenu de l'Intérieur.
317, rue Queen, Ottawa, Canada.

Les dispositifs de la *Loi de vente des substances alimentaires et des drogues,* 1875, dont il est fait mention dans la lettre précitée, se lisent comme suit:—

Extrait de la Loi de vente des substances alimentaires et des drogues, 1875, 38 et 39 Vict., chapitre 63.

Thé qui doit subir l'examen des douanes au moment de l'importation.

Article 30.—Le et après le premier jour de janvier mil huit cent soixante-seize tout thé importé comme marchandise ou débarqué dans un port quelconque de Grande-Bretagne ou d'Irlande, sera soumis à l'examen par des préposés qui seront nommés par les commissaires des douanes, sujet à l'approbation de la trésorerie, pour telle inspection et analyse, et, dans ce but, des échantillons peuvent, quand les inspecteurs le jugent à propos, être prélevés et être examinés avec toute la célérité convenable par les analystes qui seront nommés; et si après une telle analyse on trouve que le thé a été mélangé avec d'autres substances ou épuisé, ce thé ne sera pas libéré à moins qu'on n'ait obtenu l'assentiment desdits commissaires et suivant tels termes et conditions qu'ils jugeront à propos d'indiquer, soit pour la consommation intérieure ou pour l'usage des navires servant de dépôts de vivres ou pour l'exportation; mais si après une telle inspection et analyse il se trouvait que le thé en question, de l'avis de l'analyste, ne fût pas propre à la consommation domestique, ce thé devra être confisqué et détruit ou on en disposera autrement et suivant la manière que pourront indiquer lesdits commissaires.

Interprétation de la loi.

Article 31.—Le thé auquel le terme "épuisé" est appliqué dans la présente *loi,* impliquera et comprendra tout thé auquel on a enlevé sa force naturelle, ou sa vertu propre par macération, infusion, décoction ou autres moyens.

Un coup d'œil sur la lettre de M. Lewis et sur les articles 30 et 31 de la *Loi de vente des substances alimentaires et des drogues,* fera voir que les méthodes adoptées par les autorités douanières de Londres, méthodes si hautement approuvées par les importateurs de thé, ne diffèrent des nôtres et de celles qui ont été sanctionnées par les autorités douanières canadiennes, qu'en ce qu'elles sont moins exactement définies. La dernière phrase de la lettre de M. Lewis, suggère que "Les résultats satisfaisants attribués au système anglais d'analyse, sont probablement dûs à l'absence de tout étalon analytique prédéterminé et à la discrétion qui se trouve conséquemment accordée à l'analyste de traiter chaque échantillon suivant son mérite individuel."

Je suis d'avis que l'on doit admettre que c'est là un état de choses des moins satisfaisants, si l'on se place au point de vue du consommateur. On a démontré que la matière extractive qu'il est possible d'obtenir du thé peut varier, pour le même échantillon, jusqu'à un écart de onze pour cent, suivant la longueur que dure l'opération extractive, et suivant les conditions où elle se fait. En l'absence d'un mode d'opération strictement défini, le dosage de la matière extractive n'a aucune valeur quelconque, et le fait de fixer un chiffre minimum, au-dessous duquel le thé sera considéré comme falsifié, ne veut rien dire du tout comme protection pour le consommateur.

En de telles circonstances, il me semble que les points suivants doivent être examinés:—

1. Est-il raisonnable et à propos de fixer une limite minimum pour les matières extractives du thé?

2. Doit-on fixer une telle limite sans avoir égard à la variété de thé examinée?

3. Dans quelles conditions de travail doit être fait le dosage?

4. Quelles sont les autres déterminations importantes quand il s'agit de décider de la nature du thé?

1. La valeur du thé dépend si bien de la quantité et de la nature des substances qu'il abandonne à l'ébullition, que la première question semble se répondre à elle-même. Les matières solubles du thé sont essentiellement de la caféine, du tannin, des matières protéiques, de la gomme, de la dextrine, des matières colorantes, des matières minérales avec de très faibles quantités d'autres substances.

La sophistication du thé par épuisement partiel, suivi d'un traitement des feuilles par la gomme arabique, puis de l'enroulement et de la dessication, a été autrefois de pratique courante et se poursuit encore sans doute assez souvent de nos jours. Les matières extractives ainsi obtenues peuvent être employées avec profit à la préparation de l'alcaloïde. Il est clair que le plus sûr moyen de se rendre compte qu'un échantillon de thé contient ou non une forte quantité de feuilles épuisées, consiste dans le dosage de la matière extractive.

2. J'ai déjà signalé le fait que les thés noirs abandonnent beaucoup moins de matières extractives que les thés verts.

La quantité des matières extractives dépend beaucoup de la qualité du thé, de la région où il est cultivé, et du soin que l'on prend dans sa préparation commerciale. Ces différences ne nous concernent pas. En effet, l'objet que l'analyste a en vue n'est pas de classer le thé en première ou seconde qualité, mais de déterminer l'authenticité spécifique du thé.

Les quantités suivantes de matières extractives présentes dans les thés noir et vert, ont été enregistrées par les autorités qui suivent:—

Autorité.	Noir.	Vert.
Hassal (moyenne)	33.85	41.20
Slater (moyenne)	30.36	41.48
Battershall (moyenne)	30.13	37.95
Kenrick (méthode domestique)	23.56	31.38
Y. Kozai (thés du Japon)	47.23	53.74

Bien que les résultats précités apportent un éclatant témoignage à la nécessité qu'il y a d'adopter une méthode faisant autorité pour le dosage de la matière extractive, ces résultats prouvent à l'évidence que quelque soit le procédé employé, les thés noirs ont un rendement de matières extractives fort au-dessous de celui des thés verts. Ceci s'accorde d'ailleurs parfaitement avec notre propre expérience.

De ce fait, il semblerait hors de raison de donner à ces deux variétés de thé le même étalon légal.

Les étalons allemands pour le thé (Deutsches Nahrungsmittelbuch, 1909, p. 232) exigent au moins 28 pour 100 de matières extractives pour le thé vert, et 24 pour 100 pour le thé noir. Ce sont les seuls étalons que je sache qui reconnaissent cette différence des matières extractives contenues dans les thés vert et noir.

3. Le mode d'opération employé dans nos laboratoires pour le dosage des matières extractives du thé, a été le suivant:—

(*a*) A 5 grammes de l'échantillon, broyé assez fin, on ajoute 200 cc. d'eau distillée, puis on fait bouillir sur bain de sable durant deux heures, dans un ballon en verre. On verse ensuite sur un filtre, et le résidu est lavé trois fois à l'eau chaude. Le filtré et les eaux d'épuisement sont ramenés à un volume défini, et une partie aliquote est évaporée jusqu'à dessication à 100° C.

La méthode Krausch, recommandée par l'association des chimistes agricoles officiels de Washington (voir Bull. "Bureau of Chemistry N° 107", revisé, p. 147), est la suivante:—

(*b*) Traitez 20 grammes de thé avec 400 cc. d'eau, et chauffez durant 6 heures au bain-marie. Filtrez au moyen d'un filtre taré, lavez à l'eau jusqu'à ce que le filtré mesure 1000 cc. Desséchez et pesez le résidu. Déterminez par différence les matières solubles dans l'eau.

Cette méthode est fort modifiée dans la récente révision des étalonnages provisoires (voir "Jour. A.O.A.C.", nov. 1916, p. 335), où on la trouve comme suit:—

(*c*) A 2 grammes de l'échantillon primitif, placé dans un flacon Erlenmeyer de 500 cc., ajoutez 200 cc. d'eau bouillante et faites bouillir sur une flamme basse durant une heure. Le flacon doit être fermé au moyen d'un bouchon en caoutchouc à travers lequel passe un tube en verre de 18 pouces de long, servant de condensateur. La perte encourue par l'évaporation doit être compensée de temps à autre par l'addition d'eau bouillante. Filtrez avec filtre taré et lavez le résidu jusqu'à ce que le filtré atteigne 500 cc., ayant soin de remuer ce qui se trouve sur le filtre durant toute l'opération afin de faciliter le filtrage. Desséchez au four à vapeur le papier à filtre et le résidu que contient l'entonnoir, jusqu'à ce que l'excès d'eau soit enlevé; transportez le papier et son contenu dans un ballon peseur taré et desséchez jusqu'à pesanteur constante à 100° C.

Allen ("Organic Analysis", vol. VI, 621) recommande la méthode suivante:—

(*d*) Durant une heure faites bouillir, avec 100 cc. d'eau, deux grammes de thé réduit en poudre. Le liquide est filtré chaud, et le résidu soumis à une nouvelle ébullition avec 50 cc. d'eau, et filtré. Ce procédé est répété aussi longtemps que l'on parvient à extraire de la matière colorante. Finalement, la décoction est ramenée à un volume défini et une partie aliquote est évaporée jusqu'à dessication et pesée. Pour vérifier, le filtre et son contenu sont desséchés à 100° C. et les matières insolubles en sont retirées et pesées.

Dans toutes ces méthodes, on cherche à obtenir les matières extractives totales. Comme je l'ai déjà fait remarquer, il se produit une hydrolyse plus ou moins considérable des éléments de la feuille de thé, avec formation de pectines solubles, si l'ébullition est prolongée. Il s'ensuit qu'on ne peut atteindre presque aucun résultat pratique. On pourra faire rendre au thé une certaine quantité de principes colorants, en le faisant bouillir durant une heure dans de l'eau distillée, même après plusieurs épuisements. Dans des décoctions successives de thé réduit en poudre et soumis à l'ébullition durant plusieurs périodes d'une heure chacune, Wigner a trouvé: (*a*) 22.90; (*b*) 8.17; (*c*) 3.75; (*d*) 1.75. Somme totale: 36.57 pour 100. Il n'y a pas de doute, cependant, que cette proportion aurait pu être élevée jusqu'à 40 pour 100, et plus haut encore, en continuant le même procédé.

Les méthodes qui exigent le filtrage de toute l'eau employée au cours de l'épuisement, sont fastidieuses et souvent impraticables, vu l'empâtement du filtre par les pectines gélatineuses. Si l'on fait usage d'un petit filtre, l'opération est excessivement lente. D'un autre côté, si l'on emploie un filtre de plus forte dimension, on s'expose à de graves erreurs de pesage.

Les données réunies ici en tableau comprennent les résultats obtenus en modifiant sous diverses formes les méthodes déjà décrites.

Pour 50 échantillons, prélevés dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick, l'Ile du Prince-Edouard et la ville de Québec, la méthode A est celle décrite comme (*a*) à la page 13; la méthode B n'est autre que la méthode Krausch.

M. Forward remarque: "Il a été impossible de filtrer sans chauffer, vu qu'une certaine partie de la matière extractive forme un précipité en se refroidissant, et engorge le filtre." Il trouve impraticable la première modification de la méthode Krausch. Pourvu que les conditions de filtrage demeurent les mêmes, les contre-épreuves faites par la méthode A se tiennent constamment en dedans de 0·5 pour 100.

Les matières extractives sont toujours plus élevées si l'on emploie la méthode A au lieu de la méthode B.

Quarante-neuf échantillons, prélevés dans diverses parties de la province de Québec, ont été traités par M. Valin, qui s'est servi de 5 grammes de thé, assez finement moulu pour passer à travers un tamis de 20 mailles au pouce, avec 500 cc. d'eau.

Les méthodes employées dans le dosage de la matière extractive dont il est ici question, sont essentiellement les mêmes que celles décrites à la page 13—Quelques légères modifications, adoptées par les analystes; sont expliquées plus bas, les lettres se rapportant aux méthodes placées en tête des colonnes où se trouve inscrit le pourcentage des matières extractives dans les tableaux.

A.—5 grammes de thé, broyé de façon à passer à travers les mailles d'un réseau d'un quart de pouce; 200 cc. d'eau; 1 heure d'ébullition; filtré à 75° C.—(Forward.)

B.—20 grammes; 400 cc. d'eau; 6 heures d'ébullition; le filtré réduit à 1000 cc.; pesage du résidu.

Filtrage impossible dans quelques cas. Contre-épreuves pas plus près que 2 pour 100. (Forward.)

C.—5 grammes de thé, pulvérisé pour passer à travers un tamis de 20 mailles au pouce; 500 cc. d'eau; 2 heures d'ébullition; refroidi; ramené à 500 cc.; 50 cc. filtrés; desséché et pesé. (Valin.)

D.—Même méthode que ci-dessus, mais ébullition d'une heure seulement. M. Valin a trouvé que la quantité des matières extractives dépend jusqu'à un certain point du volume du dissolvant. Ainsi:—

—	Thé.	A bouilli durant			
		1 heure.	2 heures.	4 heures.	6 heures.
Dans 500 cc. d'eau.......	5 grammes......	37.85	38 15	39.50	40.70
	2·5 "	....	41.30	43.10	44.60
	1 gramme......	43.25	....	....	....

E.—Même méthode que A, mais filtrage à la température ordinaire de la chambre. (Davidson.)

F.—Essentiellement la méthode Krausch, et sans résultat satisfaisant. (Davidson.)

G.—Méthode Krausch; emploi de 10 grammes avec 200 cc. d'eau; le filtré réduit à 750 cc.; lavage à l'eau bouillante.

G. (1) Méthode Krausch; 20 grammes pour 400 cc.; filtré ramené à 1000 cc.; lavage à l'eau froide.

G. (2) Comme ci-dessus, mais 20 grammes pour 400 cc.; filtré réduit à 1000 cc.; lavage à l'eau bouillante. (Forster.)

M. Collier, qui s'est servi des méthodes A et B, dit: "J'en suis venu à la conclusion que la méthode A est de beaucoup la plus rapide et la plus sûre."

4. Les dosages de l'humidité, du tannin et de la caféine sont importants, vu qu'ils servent à fixer avec exactitude la nature d'un échantillon de thé. Mais ces estimations ne peuvent être considérées comme de première importance pour déterminer l'authenticité spécifique de l'article. Il est à remarquer que ceci n'influe en rien sur la qualité du thé, qui dépend plutôt de l'immaturité de la feuille, de la proportion d'huile volatile, de l'arome, et d'autres considérations qui en règlent la valeur marchande. Le thé qui se vend 25 cents la livre peut être tout aussi authentique, vu que ses éléments sont

entièrement constitués par des feuilles de la famille du *Camellia,* qu'un article valant plusieurs piastres la livre.

Dans le but de se rendre compte de l'authenticité spécifique du thé, il suffit d'ordinaire d'examiner le caractère botanique de la feuille. D'un autre côté, pour découvrir l'épuisement, l'enrobage, etc., il n'y a qu'à doser les cendres et les matières extractives.

Pour fins de définition légale, il suffit de considérer ce qui suit:—

1. Caractère botanique de la feuille, du bourgeon et de la tige.
2. Examen au microscope pour l'enrobage, etc.
3. Pourcentage des cendres totales.
4. Pourcentage des cendres solubles dans l'eau.
5. Matières extractives, telles qu'obtenues par l'emploi d'une méthode strictement définie.

Pour ce qui concerne les échantillons (au nombre de 250) du présent rapport:—

1. On n'a pas trouvé de feuilles autres que celles de l'arbre à thé.
2. On n'a fait rapport d'aucune sorte d'enrobage des feuilles, après vérification au microscope.
3. Les cendres totales varient de 5 pour 100 à 7·68 pour 100.

Pour plus de détails:—

De 5·00 à 5·50 pour cent	43	échantillons.
De 5·50 à 6·00 "	115	"
De 6·00 à 6·50 "	70	"
De 6·50 à 7·00 "	16	"
Au-dessus de 7 pour 100	4	"

4. Cendres solubles dans l'eau:—

Au-dessus de 4 pour cent	17	échantillons.
" 3·5 "	121	"
" 3·0 "	97	"
" 2·5 "	13	"
Au-dessous de 2·5 "	aucun.	

5. Matières extractives.

Vu la variété des méthodes employées dans le dosage des matières extractives, il est impossible de résumer les résultats.

On remarquera, cependant, que la grande majorité des échantillons traités par la méthode A, ou une de ses modifications, ont fourni un rendement de 35 à 40 pour 100 de matières extractives.

On a observé une différence d'environ 3 ou 4 pour 100 entre les thés vert et noir, soumis au même procédé.

Les seuls échantillons qui ont rendu moins que 30 pour 100 de matières extractives, sont les suivants:—

—	Cendres.		Moyenne des matières extractives.
	Totales.	Solubles.	
N° 56732 (noir)	6.33	2·57	24.46
N° 4335 (noir)	6.40	2.60	25.70
N° 67868	6.48	2.82	23.60
N° 67347	6.30	2.72	24.80
N° 73144 (noir)	6.64	3.28	26.19
N° 73147 (noir)	5.80	3.10	26.49
N° 72845 (noir)	5.80	2.66	24.22
N° 71830	5.82	3.28	27.45

Les thés ci-dessus sont de très basse qualité, et s'il arrivait que les étalons fussent établis par la mise en vigueur de l'article 26 de la *Loi des falsifications,* je n'ai aucun doute que ces variétés seraient trouvées falsifiées.

La nécessité de légaliser les étalons du thé est évidente par elle-même. Sans cette réglementation, le Canada est appelé à devenir le dépotoir des thés qui ne peuvent trouver un marché ailleurs.

BULLETIN N° 360—POUDRE À PÂTE.

OTTAWA, le 17 janvier 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 213 échantillons de poudre à pâte, achetés par nos inspecteurs durant la période s'étendant de juin à août de l'an dernier.

Cette substance alimentaire de haute importance a été soumise à cinq inspections systématiques antérieurement à celle qui nous occupe aujourd'hui. Le dernier rapport date de mars 1915. (Bulletin n° 308.)

Le motif principal du présent rapport, provient du désir d'établir un étalon pour le gaz utilisable; au-dessous de cette proportion reconnue, l'article devrait être considéré comme tombant sous le coup de la loi. Si l'on met de côté les considérations qui touchent à la salubrité des substances employées dans la fabrication de la poudre, de même que ce qui se rapporte à l'innocuité des résidus laissés dans le pain, il est évident que la puissance gazeuse de la poudre à pâte, constitue son plus important caractère. Un article dont la fabrication est tellement défectueuse, ou qui s'est tellement détérioré, à la suite d'une rétention trop prolongée, qu'il ne puisse offrir un rendément raisonnable de gaz, ne peut que désappointer le pâtissier. Aussi, quand certaines limites fixées d'avance et qui devraient être légalement définies, seront dépassées, cet article devra être considéré comme frauduleux.

La poudre à pâte généralement acceptée et que l'on peut considérer comme normale, est supposée produire de 12 à 13 pour cent de gaz (en poids), lorsqu'elle est de fabrication récente. La nature de la crème de tartre, qui constituait l'élément acide primitif des poudres à pâte, a sans doute déterminé cette proportion, et celle-ci a été acceptée depuis si longtemps et si généralement que ce serait créer des embarras aux pâtissiers que de s'écarter beaucoup de telles données. (Bull. 308, p. 4.) Bien que l'alun calciné et d'autres éléments acides plus récemment employés dans la fabrication des poudres à pâte, puissent produire un pourcentage beaucoup plus élevé de gaz, ces substances ont ordinairement été affaiblies par l'addition d'amidon ou d'autre matière neutre, afin de se conformer à la puissance gazeuse de la crème de tartre.

La nature d'un mélange de bicarbonate de soude avec une substance acide quelconque, est telle qu'une réaction graduelle des éléments constituants ne peut manquer de se produire après une rétention prolongée. Aussi, à moins que le mélange ne soit gardé bien sec et au frais, cette réaction peut se produire assez rapidement et déterminer une perte si considérable de gaz, que la poudre devienne sans valeur pour des fins de cuisson.

Les états de la Floride et du Dakota-nord, et quelques autres, je crois, de même que le gouvernement de l'Australie occidentale ("Gazette" du 17 juillet 1914), ont établi qu'une proportion de 10 pour cent serait considérée comme la limite minimum

pour une *poudre à pâte* conforme à la loi. Le relevé tabulaire suivant des résultats obtenus par le ministère du Revenu de l'Intérieur, ne manque pas d'intérêt:

Date de l'inspection.	Nombre d'échantillons dans lesquels on a trouvé du CO_2.	Moyenne du gaz p.c.
1889	149	8.17
1900	156	9.80
1908	158	10.24
1911	150	11.00
1914	251	11.31
1915	195	11.91

Les moyennes citées comprennent, cela va sans dire, un certain nombre d'échantillons dont la proportion gazeuse s'est trouvée inférieure à 10 pour cent. Toutefois, les moyennes obtenues se maintiennent facilement au-dessus de cette limite, et elles démontrent qu'il y a amélioration continuelle dans la qualité de la poudre à pâte, au point de vue de la production gazeuse.

Les détails qu'on va lire, sur la puissance gazeuse, détails recueillis au cours des deux dernières inspections, sont fort intéressants:

Gaz utilisable.	Inspection de 1915.	1916.
Au-dessus de 13 pour cent	48	53
" 12 "	52	56
" 11 "	62	51
" 10 "	45	13
" 9 "	12	6
" 8 "	15	6
" 7 "	5	4
" 6 "	5	4
Au-dessous de 6 "	7	2
Total	251	195

On remarquera que 82 pour cent des prélèvements de 1915 et 88 pour cent de ceux de 1916, ont fourni plus de 10 pour cent de gaz. Je suis d'avis qu'une proportion de 10 pour cent de gaz utilisable constitue une limite raisonnable et au-dessous de laquelle une poudre à pâte devrait être considérée comme contrevenant à la loi.

Il faut, toutefois, considérer comme de haute importance le fait d'employer un mode d'opération bien défini lorsque l'on fait le dosage du gaz utilisable. Ceci devient nécessaire parce que l'alun calciné est très difficilement soluble, et que le bicarbonate de soude se décompose lentement au point d'ébullition, bien différent en cela de la réaction de ce sel avec l'ingrédient acide de la poudre. Le bicarbonate de soude accuse ordinairement un léger excès par rapport à la quantité requise pour neutraliser l'acide libre de l'échantillon. Macara ("Analyste", 1915, p. 272) a démontré que cette réaction, quand l'ébullition est suffisamment prolongée, peut se continuer jusqu'à formation d'un sesquicarbonate: en d'autres termes, jusqu'à ce que 25 pour cent de l'acide carbonique contenu dans le bicarbonate de soude soit éliminé.

Comme on l'a déjà affirmé, la question des modes de dosage a été spécialement étudiée, au cours du travail servant de base au présent rapport. On peut signaler trois variétés de méthodes:

1ère. Méthode impliquant l'absorption du gaz libre par la soude caustique ou par une solution de potasse (gravimétrique).

2ème. Méthode impliquant l'absorption du gaz dans des solutions excessives et titrées de soude ou d'hydrate de baryum, ainsi qu'un titrage subséquent de l'excès dans l'absorbant employé (volumétrique).

3ème. Le gaz dégagé est recueilli sur une solution saturée de sel ordinaire, et le titrage se fait à une température et à une pression définies (gazométrique).

L'effet de l'ébullition prolongée; le rapport du poids de l'échantillon au volume du dissolvant, ainsi que d'autres points ont été étudiés.

Comme résultat de nos recherches, la méthode suivante de dosage du gaz utilisable dans les poudres à pâte, est recommandée:

Prenez 1 ou 2 grammes de l'échantillon; faites bouillir avec environ 100cc. d'eau, et durant 10 minutes à compter du temps où l'ébullition commence; produisez l'aspiration au moyen d'un faible courant d'air qui fait passer le gaz libre à travers une série de tubes en U, etc., disposés comme suit:

1. Un court condensateur de Liebig, disposé de façon à retourner la vapeur condensée au ballon d'ébullition.
2. Un tube en U (ou une allonge) contenant de la pierre ponce saturée d'acide sulfurique concentré.
3. Un tube en U plus petit, contenant des fragments de pierre ponce saturée d'acide sulfurique concentré; ou contenant des morceaux de chlorure de calcium fondu et qui doit être neutre.
4. Un tube en U contenant de la soude caustique ou un tube de Liebig contenant une solution de soude titrée à 30 pour cent.
5. Même disposition que pour (4).
6. Un tube en U comme pour (3).
7. Même arrangement que pour (6) et raccordé au point de sortie à un aspirateur ou pompe aspirante.

(Un tube en T doit être intercalé entre l'extrémité de sortie du numéro 7 et l'appareil aspirateur. La troisième branche du tube en T est munie d'un tube en caoutchouc et d'un robinet à compression. L'aspiration peut alors être produite à pleine force, et la proportion du courant d'air peut être régularisée au moyen du robinet à compression.)

Les tubes en U 3, 4, 5 et 6 sont pesés. Le numéro 3 ne devrait pas accuser un gain appréciable de pesanteur, vu qu'il sert à protéger 4 et 5. L'augmentation en poids devrait être presque entièrement confinée au numéro 4. Lorsque le numéro 5 commence à laisser voir une augmentation notable en poids, le numéro 4 doit être rempli de nouveau.

Après 10 minutes d'ébullition, la flamme est éteinte mais on laisse l'aspiration se continuer durant encore 20 minutes.

Le flacon de décomposition peut être rempli avec l'échantillon, et l'eau ajoutée au moyen d'un tube de sûreté atteignant presque le fond du flacon; ou, mieux encore, en emplissant d'abord le flacon d'eau et en y laissant tomber l'échantillon enveloppé dans du papier de soie, replaçant immédiatement le bouchon en caoutchouc qui soutient le tube de sûreté et le tube de sortie.

L'air aspiré à travers l'appareil peut être libéré de l'acide carbonique au moyen d'un tube chargé de soude caustique, et placé au-dessus du tube de sûreté. Cette précaution n'est ordinairement pas nécessaire, l'erreur due au CO_2 atmosphérique étant tellement minime qu'elle devient négligeable. Il est également désirable qu'un ballon d'absorption soit placé en avant du tube aspirateur, afin de pouvoir observer convenablement la proportion du courant d'air. Une pression négative doit être maintenue durant tout le cours de l'opération. Toutefois, la proportion du courant d'air ne doit pas dépasser trois bulles par seconde.

La source du gaz de fermentation est toujours du bicarbonate de soude. Le composé acide par lequel le gaz est libéré, est de l'acide tartrique, soit libre ou sous forme de crème de tartre; de l'acide sulfurique, sous forme de l'un ou l'autre des aluns desséchés, (ordinairement de l'alun sodique), ou de l'acide phosphorique, employé comme phosphate acide de chaux ou comme phosphate acide de soude. On rencontre quelquefois des mélanges de tous ces éléments et, très souvent, de l'alun et du phosphate acide de chaux se trouvent ensemble.

Je crois qu'il est désirable que les fabricants de poudres à pâte indiquent sur l'étiquette le composé acide employé. Le consommateur a droit à cette information, et l'on

peut en dire autant du médecin. Bien que des recherches poursuivies par un comité d'experts de compétence reconnue (voir Bulletin N° 103, ministère de l'Agriculture de Washington, ou Bulletin n° 308 du ministère du Revenu de l'Intérieur d'Ottawa, p. 6) aient démontré que: "Lorsque les composés d'alumine sont mélangés ou empaquetés avec un aliment, la qualité ou la force dudit aliment n'a pas paru en être diminuée, amoindrie ou affectée d'une façon nuisible," plusieurs médecins, et un grand nombre de personnes en dehors de cette profession, sont loin d'être convaincus que l'usage continuel de l'alun n'est pas nuisible à la santé. Le rapport même que l'on vient de mentionner, contient ce qui suit: "Les composés d'alumine, lorsqu'ils sont ajoutés aux aliments sous forme de poudre à pâte, provoquent généralement la catharsie. Cette influence des poudres à pâte à base d'alumine, est due au sulfate de soude qui résulte de la réaction." L'effet réactionnaire de l'alun sur la digestion gastrique, est bien établi (Bulletin n° 68, du Revenu de l'Intérieur), et l'insolubilité prononcée de l'alun desséché amène forcément à conclure que l'alun, comme tel, demeure dans le pain, toutes les fois que l'on fait usage d'une poudre à pâte à base d'alun.

SUCCÉDANÉS DES ŒUFS.

L'addition d'albumen (blanc d'œuf) à une poudre à pâte ne pourrait évidemment qu'ajouter à sa valeur, pourvu que la quantité d'albumen soit quelque peu considérable. Comme question de fait, on a trouvé dans quelques poudres à pâte, de l'albumen représentant environ 15/100 de 1 pour cent du poids de la poudre. Il est inconcevable qu'une aussi faible addition puisse avoir quelque valeur appréciable, et puisse rendre la poudre meilleure pour la cuisson. L'on prétend que la véritable raison de cette addition d'albumen, consiste dans le fait que, en ajoutant de l'eau à une telle poudre, il se forme une mousse persistante due à l'augmentation de la viscosité, et que ceci fournit au vendeur un moyen de démontrer l'apparente supériorité de cette poudre par comparaison avec celles qui ne contiennent pas d'albumen. Il va sans dire qu'un tel usage de l'albumen n'a qu'un seul but, qui est de tromper. Aussi, plusieurs états de l'Union américaine ont défendu l'addition d'albumen aux poudres à pâte, à la suite de l'emploi frauduleux de ce qu'on appelle l' "*essai à l'eau froide*" ou l' "*essai du verre d'eau*"; et aussi parce que la quantité d'albumen est si minime qu'elle ne peut posséder aucune valeur tangible. Il n'est guère besoin d'ajouter que l'albumen étant par lui-même une substance alimentaire désirable, nous ne pouvons, d'après la *Loi des falsifications,* défendre son addition aux poudres à pâte. Aucun acheteur intelligent ne se laissera prendre à l'essai du verre d'eau; s'il arrivait, toutefois, qu'il y eût tromperie, chacun est libre de recourir à la loi ordinaire.

SUCCÉDANÉS DES ŒUFS.

Ces succédanés ne sont, la plupart du temps, que des poudres à pâte auxquelles on a ajouté de la farine de blé riche en gluten, de la caséine ou quelque autre matière protéique, et une teinture jaune. Celle-ci est employée pour simuler le jaune d'œuf, et probablement dans le but de faire croire à l'acheteur que le succédané contient des œufs.

Le gouvernement de l'Australie occidentale a légiféré comme suit: "Le mot "œuf" et les expressions ou emblèmes qui impliquent ou suggèrent la présence de l'œuf, ou de l'équivalent de l'œuf, ne doivent pas être écrits sur, ou attachés à aucun paquet qui contient de la poudre à pâte." "Gazette" du 17 juillet 1914.

Je considère que c'est là agir avec droiture et bon sens. Le prix élevé des œufs induit le pâtissier à acheter n'importe quel article qui promet d'être un succédané. Il s'ensuit qu'un article produit à peu de frais et de moindre valeur peut être vendu à un prix exorbitant. La coloration artificielle d'une prétendue poudre aux œufs, coloration destinée à simuler le jaune d'œuf, devrait être défendue par la loi.

Une autre variété de succédanés des œufs, ne contenant aucun composé producteur de gaz, se rencontre dans le commerce. Pour la plupart, ces articles sont formés de caséine, de farine, d'un peu de matières grasses et d'une petite quantité de sucre, le tout coloré d'une teinture jaune. Des noms fantaisistes, comme "Egg-o-let", "Sub-egg-o", etc., ont été fabriqués pour quelques-uns de ces succédanés. Pour tous ces articles, on devrait exiger sur l'étiquette une déclaration formelle de leur composition. En outre, l'usage de la teinture devrait être défendu.

C'est notre espoir que le présent rapport fournira les données nécessaires à l'établissement d'étalons pour la poudre à pâte, sous l'autorité de l'article 26 de la *Loi des falsifications.*

BULLETIN N° 361—MOUTARDE PRÉPARÉE.

OTTAWA, le 19 janvier 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 124 échantillons de prétendue *moutarde préparée,* achetés par nos inspecteurs depuis avril jusqu'à juillet de l'an dernier.

Cette inspection a été ordonnée à la suite de représentations faites au ministère et à l'effet que la falsification de ce produit était largement pratiquée par les fabricants qui font usage d'amidon, de curcuma et de poivre au lieu de moutarde.

On doit signaler ici que les étalons pour l'article connu comme *moutarde préparée* n'ont pas reçu de sanction légale au Canada. Il nous a été impossible, jusqu'à présent, de définir la *moutarde* elle-même; et ceci est dû aux témoignages contradictoires relativement à la moutarde des champs ou encore moutarde sauvage. L'on s'attend à ce que les étalons relatifs à la *moutarde* soient bientôt soumis par votre comité consultatif.

La *moutarde préparée* implique clairement la présence de la moutarde. Ce qui est moins clair, c'est ce qu'elle peut comprendre en outre.

Le nom de *moutarde* indique que cette épice a été tout d'abord employée comme condiment en faisant un mélange des graines avec du moût de raisin (en latin *mustum*), et ce qu'on appelle *moutarde allemande* est encore aujourd'hui préparée avec du vin du Rhin, ou de l'estragon, du vinaigre, des épices, etc., alors que la *moutarde française* est préparée avec du sel, du vinaigre, des épices, etc., (dictionnaire de Webster). Il appert donc que la prétendue *moutarde préparée* n'est à vrai dire qu'un condiment, prêt à servir, et comprenant de la *moutarde* comme son principe constituant le plus caractéristique. Il existe probablement autant de recettes pour la préparation de cet article qu'il y a de fabricants de moutarde.

Il serait, sans doute, possible de défendre l'emploi de certaines substances dans la fabrication de la moutarde préparée; ou encore de légaliser une formule fixe pour cet article. A moins, toutefois, que les articles prohibés ne fussent évidemment nuisibles à la santé, ou ajoutés dans le but de frauder, une telle ingérence dans le commerce serait, d'après moi, complètement étrangère aux intentions de la *Loi des falsifications.* En autant que des matières saines et d'une variété salubre sont employées, et que la moutarde sert d'ingrédient principal, je crois que les fabricants devraient avoir carte

blanche. La concurrence et le discernement du public, doivent décider la question de la supériorité.

Comme dans le cas de toutes les substances alimentaires, il est bien entendu qu'aucunes indications fausses ne doivent apparaître sur l'étiquette. Il semblerait plausible de s'attendre à une honorable rivalité entre les moutardiers, s'efforçant de produire le meilleur condiment à base de moutarde. Il s'ensuivrait que le point essentiel exigé ne porterait pas autant sur le fait que cet article est de la moutarde préparée, mais plutôt sur celui de savoir que c'est la moutarde préparée de Brown, de Jones ou de Robertson.

Des étalons provisoires, publiés comme circulaire 19, le 26 juin 1906, par le ministère de l'Agriculture de Washington, définissent comme suit la moutarde préparée:

" La moutarde préparée, la moutarde allemande, la moutarde française, la moutarde en pâte, est une pâte composée d'un mélange de graines de moutarde broyées ou de farine de moutarde avec des épices salées et du vinaigre; et dosée à sec, libre de matières grasses et de sel, elle ne contient pas plus que 24 pour cent d'hydrates de carbone dosés comme amidon et déterminés par les méthodes officielles; pas plus que 12 pour cent de cellulose, pas moins que 35 pour cent de matières protéiques, provenant seulement des substances mentionnées."

Les matières protéiques totales de la farine de moutarde peuvent être estimées à environ 30 pour cent. (Allen, " Org. Analysis ", 4ème édition, VII, 107.) Basées sur ce pourcentage, les exigences ci-dessus relatives à la moutarde préparée, veulent que la matière sèche totale de la moutarde préparée, libre de matières grasses et de sel, consiste en de la farine et moutarde ou en des matières protéiques épicées équivalentes, excluant ainsi complètement l'amidon. Aussi est-il difficile de s'expliquer pourquoi l'on mentionne les hydrates de carbone.

Je ne connais aucune décision judiciaire qui établit la validité de l'étalon précité. On rapporte un cas (Avis de Jugement N° 1552, E.-U. d'A.) dans lequel on alléguait l'emploi d'une fausse marque parce que de la moutarde sauvage (charlock) avait été substituée au produit véritable, et que l'article contenait du curcuma sans indication à cet effet sur l'étiquette. On rendit un verdict d'acquittement.

La question de reconnaître la moutarde sauvage (charlock) comme une moutarde condimenteuse, ne peut être considérée ici. Nous la discuterons dans notre prochain rapport sur la moutarde.

Un travail intéressant, rédigé par Barnard et Bishop, et relatif à la moutarde préparée, a été lu en présence de l' " American Association of Food, Dairy and Drug Officials ", à Seattle, en 1912. Sur 32 échantillons analysés, 17 se trouvaient au-dessous des exigences de l'étalon suggéré ci-dessus; 10 contenaient un excès d'hydrates de carbone; 2, un excès de cellulose, et 4 échantillons avaient un pourcentage protéique trop bas.

Les auteurs de cette étude suggèrent un minimum de 15 pour cent de solides, en dehors du sel, comme une exigence additionnelle désirable, et dans le but de prévenir ainsi une " dilution indéfinie " de l'article. Il ne me semble pas opportun que nos étalons tiennent compte de constantes au sujet desquelles le consommateur ordinaire est aussi bien informé et constitue un aussi bon juge que l'analyste lui-même; et l'on peut se demander si tel n'est pas le cas pour ce qui concerne le degré de dilution d'une moutarde préparée.

Quarante-quatre échantillons sur lesquels il est présentement fait rapport, ont été examinés de façon à me mettre en mesure d'énoncer le pourcentage des solides, autres que le sel et les matières grasses.

Numéro.	Solides, (moins le sel et les matières grasses).	Amidon.	Différences, (moutarde).	Sel.	Matières grasses.	Hydrates de carbone p. c. des solides, moins le sel et les matières grasses.
54294	23·58	12·60	10·98	0·23	0·79	53·4
69495	23·23	11·86	11·37	0·30	1·05	50·3
†69445	18·85	10·93	7·92	0·56	3·59	58·0
71869	11·85	2·32	9·53	2·67	3·76	19·5
*69441	18·04	9·80	8·24	1·33	1·28	54·2
52457	8·88	1·61	7·27	2·74	0·92	18·1
71579	8·06	1·61	6·45	2·72	1·64	19·9
71842	8·86	2·25	6·61	1·74	2·10	25·4
69493	8·71	2·07	6·64	3·21	1·16	23·8
69492	8·58	2·23	6·35	3·40	1·10	25·9
73222	8·44	1·81	6·63	1·61	1·61	21·4
69443	7·09	1·61	5·48	2·46	1·65	22·7
52460	15·37	7·03	8·34	2·31	1·94	45·7
52459	14·36	7·18	7·18	2·26	4·00	50·0
71841	14·33	2·81	11·52	2·97	5·66	19·6
54292	14·37	2·82	11·55	1·52	7·39	19·6
73226	13·79	2·70	11·09	2·50	6·66	19·5
69491	13·12	2·61	10·51	2·27	6·59	19·8
52461	13·89	3·20	10·69	2·72	7·34	23·0
69494	13·55	2·49	11·06	1·42	1·23	18·3
52458	12·96	2·36	10·60	3·42	6·22	18·2
4974	12·60	4·55	8·05	1·75	2·17	36·1
71840	11·00	2·24	8·76	3·16	3·74	20·3
56741	12·17	3·66	8·51	1·68	3·66	30·0
56743	11·86	3·85	8·01	1·85	4·00	32·4
54295	11·89	2·81	9·08	1·08	4·95	23·6
54291	10·77	2·29	8·48	1·01	1·64	21·3
54293	10·38	2·39	7·99	0·09	2·69	23·0
71571	10·70	2·32	8·38	0·82	3·26	21·6
73225	9·05	0·24	8·81	1·47	1·60	2·6
73223	10·28	2·29	7·99	1·42	2·12	22·2
73224	9·81	2·00	7·81	1·94	2·42	20·3
4969	9·49	2·44	7·05	0·77	1·90	25·7
69444	10·84	2·43	8·41	0·98	1·42	22·4
71592	10·77	2·67	8·10	2·35	2·72	24·7
4960	9·81	2·23	7·58	2·86	3·26	22·7
69442	5·55	2·04	3·51	2·27	0·58	36·7
71838	9·33	1·94	7·39	2·15	1·26	20·7
71574	7·59	1·49	6·10	0·65	1·06	19·6
71594	8·48	1·91	6·57	2·12	3·22	22·5
56745	8·61	1·89	6·72	1·80	2·12	21·9
56744	7·97	1·89	6·08	2·20	1·88	23·7
4978	7·80	2·01	5·79	1·82	2·19	25·7
56742	10·86	3·31	7·55	1·80	3·49	30·4

† Vendue comme crème de moutarde. * Vendu comme assaisonnement de salade.

L'examen du tableau ci-dessus démontre que les fabricants diffèrent entre eux quant à ce qui concerne la composition d'une bonne moutarde préparée. Nuls ingrédients nocifs n'ont été trouvés dans l'un quelconque de ces échantillons. Je n'ai d'ailleurs aucun doute que, suivant le cas des sauces condimentaires, quelques préparations se trouvent recherchées par une certaine partie du public, alors que d'autres sont favorisées en d'autres quartiers. Un article qui n'est pas populaire auprès du public, cessera d'être fabriqué. Dans les limites ci-dessus mentionnées, le public devra faire lui-même son choix parmi les nombreuses variétés de *moutardes préparées* qui lui sont offertes.

A part le fait d'exiger que les préparations annoncées comme contenant de la moutarde, doivent réellement contenir cette substance, je ne vois pas que l'on puisse justifier aucuns règlements ou restrictions à ce sujet.

BULLETIN N° 362—GAZOLINE.

Ottawa, le 23 janvier 1917.

Monsieur,

Le sujet de l'inspection de la gazoline a été maintes fois signalé à l'attention du ministère depuis quelques années. Je désirerais surtout que vous consultiez à cet égard les dossiers dont les numéros suivent:

8 janvier 1914..	L. 112657 du dossier 105594
27 avril 1914..	L. 116577 " 106155
23 octobre 1915..	L. 135806
16 novembre 1915..	L. 136753
17 avril 1916..	L. 143678
15 mai 1916..	L. 145057 du dossier 110804

En réponse à L 135806, je vous ai fait parvenir un mémorandum en date du 28 octobre 1915, et dans lequel je vous fournissais au sujet de la gazoline des renseignements généraux qui peuvent être cités ici pour servir d'introduction à ce qui fait l'objet du présent rapport.

Gazoline. J'ai poussé aussi loin que possible les recherches sur l'historique de ce terme et de l'article qu'il représente, et c'est en 1880 que je le trouve employé par *Arthur Burgman,* dans son travail intitulé *"Petroleum und Erdwachs."* Il donne la densité comme oscillant entre 0.6667 et 0.6829, et il ne fait mention d'aucunes limites pour les points d'ébullition.

Le professeur *Hans Hofer* (1888), dans *"Das Erdol,"* donne la densité de 0·640 à 0·667, et la P.B., de 70° à 80°C. (=158° à 176° Fah.).

Le docteur *Alex. Veith* (1892), dans *"Das Erdol,"* emploie les termes gazoline, canadol et éther de pétrole pour désigner un produit d'une densité de 0.660 à 0.680, et la P.B., de 50° à 70°C. (=122° à 158° Fah.).

Le docteur *W. Scheithauer* (1895), dans *"Fabrikattion der Mineralole,"* cite le naphte de schiste comme ayant une densité de 0.700 à 0.715, et il l'appelle gazoline brute; celle-ci peut fournir à son tour une gazoline d'une densité de 0.640 à 0.660 que l'on obtient par rectification.

Les renseignements ci-dessus proviennent de sources allemandes. D'autres détails, et assez complets, relativement au pétrole en général, peuvent être trouvés dans le lucide travail de Redwood: "Petroleum," 2 vols., 1906; de même que dans "Chemistry of Petroleum," 1915, de Tinkler et Challenger.

D'après Redwood, il appert que les fractionnements d'huile brute (pétrole) qui distillent au-dessous de la température minimum fixée pour un produit (kérosène, huile d'éclairage, etc.) destiné à l'usage des lampes à mèche, et très généralement employé dans l'éclairage domestique, ont été classés comme gazoline, et, pour la plupart, sans distinction définitive.

Dans les débuts de l'histoire du raffinage de l'huile brute, ces fractionnements ne possédaient que peu de valeur commerciale, et ils étaient ou rejetés ou employés comme aliment combustible pour opérer la distillation. La limite minimum pour une huile d'éclairage sans danger, diffère beaucoup dans les différents pays et à différentes époques. Ce qu'on appelle "l'essai du point d'inflammabilité" est un moyen très simple de se rendre compte du point d'ébullition de l'élément le plus fluide (le plus volatil) d'une huile minérale; et cet essai peut se faire *en plein air* ou en *vase clos.* Cette dernière méthode requiert l'emploi d'un appareil d'Abel ou de quelque appareil du même genre. Pour l'essai en plein air, on se sert d'un récipient ayant la forme d'une sou-

coupe. Il va sans dire que l'épreuve faite dans un appareil hermétiquement clos doit être préférée à l'autre essai, quand elle est praticable. Ce qu'on est convenu d'appeler le " point d'ignition " est quelquefois mis à l'essai, et ce procédé a pour but de déterminer la température à laquelle l'huile, une fois enflammée à l'air, continue de brûler.

Redwood cite la limite minimum pour un grand nombre de ports d'entrée européens et américains, et cette limite oscille entre 70° Fah. et 110° Fah. Pour le Canada, elle est fixée à 85° Fah.

Tinkler et Challenger citent les noms suivants que l'on trouve dans le commerce pour désigner des fractionnements que les classifications antérieures reconnaissent comme étant de la gazoline, ou qu'elles ont définis sans aucune exactitude.

Benzine. Un fractionnement auquel la P.B. accorde de 70° à 120°C. (=158° à 248° Fah.); principalement de l'heptane.

Benzoline. La partie la plus volatile obtenue dans la redistillation de la benzine; la P.B. lui accorde environ 70° à 95° (=158° à 203° Fah.).

Gazoline. La P.B. donne à ce fractionnement de 40° à 70°C. (=104° à 158° Fah.); on l'obtient en raffinant de l'huile de Pensylvanie. Consiste surtout en pentane et en hexane.

Essence à moteur. Est formée des hydrogènes (hydrocarbures) saturés de carbone et aliphatiques du pétrole américain; les polyméthylènes provenant de l'huile de Bakou, où les hydrogènes carbonés saturés et dérivés de l'huile de schiste, de même que la benzine (C_6H_6) et l'alcool (C_2H_5OH) sont employés dans les machines à combustion interne. Les points d'ébullition sont ordinairement au-dessous de 120°C. (=240° Fah.).

Naphte. La partie la moins volatile obtenue dans la redistillation de la benzine. Bouille aux alentours de 95° = 120°C. (=203° à 248° Fah.). Ce terme est malheureusement employé très librement, et il est synonyme de naphte minéral.

Pétrole. Même que pétrole léger ou benzine.

Ether de pétrole. Même que gazolène ou benzine.

Naphte de pétrole. Employé dans un sens très relâché; désigne souvent le premier fractionnement (P.B. jusqu'à 150°C. = 302° Fah.) obtenu par la distillation de l'huile brute. Souvent appliqué à un produit quelconque de basse ébullition du pétrole.

Essence de pétrole et pétrole léger. Benzine, benzoline et naphte; tous ces termes sont plus ou moins synonymes.

Rhigoline. On dit aussi rhigolène et rhigosolène. Le fractionnement liquide le plus volatil obtenu par le raffinage du pétrole brut. P.B. 18°C.(=64.4° Fah.). Employée comme anesthésique local. Consiste surtout en pentane.

Naphte de schiste. On dit encore *essence de schiste*; les fractionnements d'ébullution secondaire, obtenus par le raffinage de l'huile de schiste brute. Densité 0.70 à 0.76. Employé comme essence à moteur. Contient environ 50 à 60 pour cent d'hydrogènes carbonés non saturés.

Huile de Sherwood. Même que pétrole léger et éther de pétrole.

Solène ou soléine. Synonyme de gazoline et d'éther de pétrole.

Il demeure suffisamment clair, d'après ce qui précède, que le terme gazoline, et ses équivalents, est employé d'une façon très vague. Il est fort à souhaiter que ce terme soit défini par sanction légale. Et vu que ce mot est employé couramment, sans toutefois posséder de définition autorisée, il est impossible de protéger le public par des règlements que le gouvernement pourrait avoir l'intention d'établir pour une telle fin. La

nécessité d'avoir de tels règlements et de les mettre en vigueur est bien évidente, lorsque nous considérons le grand nombre de malheureux accidents où la vie et la propriété sont en jeu, et qui sont relatés tous les jours dans la presse.

On remarquera que toutes les définitions précitées se rapportent à la gazoline comme étant un fractionnement plus ou moins volatil de l'huile brute, obtenu par la distillation fractionnée de celle-ci. Ceci était vrai pour la gazoline telle que connue dans les débuts du raffinage de l'huile. Ce n'est plus vrai aujourd'hui.

Aussi longtemps que le fractionnement demandé par le public a été celui que l'on désignait comme pétrole ou kérosène, lequel était destiné à l'usage domestique des lampes et des poêles, le raffineur a éprouvé de la difficulté à obtenir un débouché pour la vente des fractionnements de faible ébullition. Ces fractionnements étaient surtout employés à la fabrication de ce qu'on appelait "gaz d'air," ou pour la carburation du gaz d'eau; ou encore ils étaient brûlés sous les appareils distillatoires. Toutefois, lorsque l'usage des machines à combustion interne dans les canots et les voitures automobiles est apparu, la demande pour ces fractionnements de faible ébullution est devenue énorme, et aujourd'hui le raffineur se rend compte que la gazoline est le produit fractionné le plus profitable.

Il en est résulté la découverte que les hydrocarbures plus lourds peuvent être séparés en employant des méthodes appropriées (dissociation) et, de cette façon, on peut produire une gazoline qui est bien différente de l'ancienne substance portant ce nom. Le terme hydrocarbure *saturé* est apparu plus d'une fois dans les définitions dont on s'occupe ici. En résumé, cela signifie un hydrocarbure dans lequel la proportion des atomes d'hydrogène aux atomes de carbone dans la molécule, est représentée par l'expression CnH2n+2, où C représente un atome de carbone alors que H représente un atome d'hydrogène.

Le pétrole brut est, en termes généraux, un mélange de ces hydrocarbures dans lesquels *n* possède une valeur qui s'étend de 4 à 35, et même plus haut. Les huiles brutes diffèrent considérablement quant aux proportions qu'elles contiennent de ces hydrocarbures, quelques-unes possédant de forts pourcentages des termes inférieurs de la série alors que d'autres n'ont que de faibles proportions des termes inférieurs. Le point d'ébullition (volatilité) s'élève constamment à mesure que nous montons dans la série, et il peut devenir intéressant de citer les exemples suivants:

Formule.	Nom.	P.B. (Fah.).	Densité.
C_4H_{10}	Butane	31·8°	0·600
C_5H_{12}	Pentane	79·3°	0·627
C_6H_{14}	Hexane	156·0°	0·658
C_7H_{16}	Heptane	209·1°	0·683
C_8H_{18}	Octane	257·9°	0·702
C_9H_{20}	Nonane	301·1°	0·718
$C_{10}H_{22}$	Décane	364·2°	0·730

Le pentane et l'hexane constituent les principaux éléments des anciennes gazolines. Les termes successifs de la série commençant par le nonane, constituent les éléments principaux du pétrole bien raffiné (kérosène) qui est ordinairement défini comme le fractionnement de l'huile brute qui boût entre 150° et 300°C. (=302° à 572° Fah.), et contenant pour cette raison les hydrocarbures qui vont du nonane à l'hentriacontane C31H64, auquel la P.B. accorde 575.6 Fah.

Une autre série d'hydrocarbures, dont plusieurs termes sont employés dans l'éclairage ou utilisés comme gazoline, possède la formule générale CnH2n. On remarquera que la molécule de cette série (qui est connue sous le nom de série *éthylénique* ou *oléfines* pour la distinguer de la première série qui comprend les paraffines) possède

relativement moins d'hydrogène, ou, pour employer une autre expression, possède relativement plus de carbone. Pour cette raison, les termes de cette série ont une tendance à brûler avec une flamme fuligineuse ou enfumée, et ils sont de ce fait d'un usage moins désirable dans les machines à combustion interne. Les points d'ébullition de quelques oléfines, sont les suivants:

Formule.	Nom.	P.B. (Fah.).
C_5H_{10}	Amylène	102·2°
C_6H_{12}	Hexylène	154·4
C_7H_{14}	Heptylène	208·4
C_8H_{16}	Octylène	255·2
C_9H_{18}	Nonylène	307·4

Si nous supposons qu'il n'est pas désirable dans un moteur à gazolène d'avoir un point d'ébullition plus élevé que 200° Fah., et que dans un pétrole destiné à l'usage domestique il n'est pas désirable d'avoir un point d'ébullition plus bas que 300° Fah., nous constatons que, dans la série des paraffines, l'heptane (P.B. 209.1°) marque la limite pour la gazoline, alors que, dans la série des oléfines, l'heptylène marque cette limite. Il s'ensuit que pour le pétrole domestique, rien de plus bas que le nonane ne peut être permis dans la série de la paraffine; ou de plus bas que le nonylène, dans la série des oléfines.

Il est possible, par le procédé connu sous le nom de " dissociation, " de changer les termes supérieurs de la série paraffinée en termes inférieurs, avec production simultanée d'un oléfine. Ainsi, l'hydrocarbure C12H26 peut être décomposé en paraffine C6H14 et en oléfine C6H12, qui tous deux sont utilisables comme éléments de la gazoline, bien que l'hydrocarbure *dodécane* (C12H26), avec un point d'ébullition de 418.1° Fah., ne pourrait être ainsi utilisé. Ce dernier est un élément normal du pétrole. Si le raffineur peut réaliser un profit plus considérable en convertissant le dodécane en hexane et en hexylène, et s'il peut vendre ce produit comme gazoline, il sera tenté de " dissocier " l'hydrocarbure au lieu de le vendre comme pétrole (kérosène).

Malheureusement l'opération de la dissociation ne se fait pas toujours, dans la pratique, comme les hypothèses précitées sembleraient l'indiquer. Sous diverses pressions et températures, l'hydrocarbure C12H26 peut se dissocier selon l'une des manières suivantes:

Paraffine	Paraffine.	Oléfine.
$C_{12}H_{26}$	C_6H_{14}	C_6H_{12}
ou	C_5H_{12}	C_7H_{14}
ou	C_4H_{10}	C_8H_{16}

Si la dissociation avait pour résultat la formation, même à un faible degré, soit de C5H12 (*pentane*, P.B. 79.3°) ou de C4H10 (*butane*, P.B. 31.8°), on remarquerait que des substances très volatiles sont produites. Or, celles-ci, alors mêmes que de faibles pourcentages sont présents, rendent le produit total excessivement dangereux, soit qu'il s'agisse du transport, de l'entreposage ou de l'emploi d'une telle substance. La sécurité publique exige que ces composés extrêmement dangereux de la gazoline, tels que fabriqués par le procédé de dissociation, soient enlevés du produit final avant que celui-ci soit mis en vente. On peut arriver à ce résultat en insufflant de l'air à travers le produit jusqu'à ce que la volatilisation des éléments dangereux de la gazoline, telle que fabriquée par le procédé de la dissociation, soient enlevés du produit final avant qu'on ait la permission de lancer celui-ci sur le marché. Il va sans dire que cette opération ne pourrait manquer de déterminer une diminution de volume et une perte apparente pour le fabricant. Aussi est-ce pour ce motif que l'on n'a pas recours à l'insufflation d'air ou qu'on ne la pratique que très imparfaitement. C'est pour cette raison que se produisent de si grandes pertes au cours du transport, comme l'a déclaré M. Henderson, qui

affirme qu'un wagon-citerne peut perdre de 100 à 300 gallons durant un voyage de dix jours.

Une modification du procédé de "dissociation" a été récemment brevetée, et je crois que cette méthode est mise en œuvre quelque part dans le New-Jersey. Elle est basée sur l'action catalytique du chlorure d'aluminium, et cette méthode peut devenir une rivale des anciens procédés, bien qu'il lui reste à faire ses preuves.

SUGGESTIONS.

Je ne crois pas que la densité d'un échantillon de gazoline puisse donner quelque renseignement de valeur quant à ce qui concerne sa sûreté. On se rend bien mieux compte de celle-ci en déterminant la volatilité de la substance. Cette volatilité, par rapport aux variétés moins volatiles, peut être déterminée par un essai du point d'inflammabilité, en faisant usage d'un appareil spécialement destiné à cette fin.

Un bien meilleur moyen serait peut être de déterminer la perte de volume produite par le passage d'un courant d'air de température et de volume connus, lequel courant bouillonnerait à travers une colonne de longueur définie du liquide dont on veut faire l'essai. Pour faire une application intelligente de cet essai et bien interpréter ses résultats, des travaux de recherche considérables s'imposeraient.

Si quelqu'un désirait qu'une telle investigation soit faite dans les laboratoires du ministère, je serais heureux d'entreprendre un tel travail en recevant les instructions de la personne intéressée.

Le mémorandum qui vient d'être cité montre,d'une façon générale, les principales phases de production de la gazoline; mais ce mémoire est loin de couvrir complètement le sujet qui nous occupe. Il faudrait surtout mentionner le fait que le procédé de fractionnement détermine la formation de différentes quantités de produits hydrocarburés, autres que les paraffines et les oléfines. Ces produits peuvent inclure différents termes de la série benzénique (hydrocarbures aromatiques) ; et des quantités considérables de benzène, de toluène et de xylène peuvent être obtenues de certaines huiles brutes en modifiant diversement les conditions du procédé de fractionnement.

Il est également opportun de remarquer que ce que l'on appelle gazoline du "tubage supérieur du puits" (Casing-head gasoline) provient de certaines variétés de gaz naturel par voie de compression et de condensation, ou par un lavage du gaz au moyen d'huiles lourdes et d'une séparation subséquente de la gazoline par distillation. Cette variété de gazoline se trouve naturellement très volatile, et elle sert à des fins de mélange.

Quiconque serait intéressé à pousser plus loin l'étude de ce côté de la question, pourra consulter le Bulletin No 114 du Bureau des Mines de Washington, D.C.

Au mois de mars 1914, j'ai adressé une lettre circulaire à un grand nombre des plus importants consommateurs de gazoline, y compris les compagnies de chemins de fer, afin de me rendre compte si les achats se faisaient d'après certaines spécifications. Les réponses obtenues indiquent qu'ordinairement aucune spécification n'accompagne les soumissions; et que, dans les cas où certaines exigences sont émises, la densité seule de l'article est prise en considération.

J'ai déjà énoncé mon opinion dans le sens que la densité seule ne fournit qu'une bien maigre source de renseignements par rapport à l'échantillon de gazoline. Et ceci est bien visible quand nous considérons que la plupart, sinon toutes les gazolines que nous rencontrons dans le commerce, sont des mélanges de distillations fractionnées offrant une densité des plus variables. Il est, en outre, très facile pour le producteur de choisir tels éléments qui devront produire un composé de n'importe quelle densité voulue.

Il est d'usage d'exprimer la densité de la gazoline en degrés Baumé: méthode que l'on devrait considérer comme surannée. Pour convertir les degrés Baumé, quand il s'agit de liquides plus légers que l'eau, la formule suivante peut être employée:

$$\text{Densité} = \frac{\text{Module}}{(\text{Module} - 10) + \text{degrés B.}}$$

Le module généralement employé est 140; mais il n'est pas constant. Le Bureau des Etalons des Etats-Unis d'Amérique a approuvé 140.

Dans le but de me rendre compte si le nom de la marque sous lequel le produit est vendu, détermine ou non une uniformité dans le caractère de l'article, j'ai mis ci-après en tableaux les résultats de 21 échantillons achetés par nos inspecteurs comme gazoline "Premier"; 9 échantillons achetés comme gazoline "White Rose"; 6 échantillons achetés comme gazoline "Peerless," et 3 échantillons achetés comme "British Motor."

Dans chaque série, les échantillons sont disposés dans l'ordre de leur proportion d'hydrocarbures non saturés (oléfines), tels que déterminés par contraction après avoir été traités par l'huile de vitriol.

MARQUE "PREMIER."

Échantillons disposés dans l'ordre de leur proportion en oléfine.

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Densité à 15·5°.	Fractionnement.					Indice de l'iode.	Oléfine de polymérisation.	Volatile au-dessous de 120°.	Volatile au-dessus de 140°.	Perte.
			Au-dessous de 70° C.	70° à 120°.	120° à 140°.	140° à 150°.	Au-dessus de 150°.					
1	69538	0·721	11·0	70·0	11·0	2·5	4·5	8·5	2·2	81·0	7·0	1·0
2	69536	0·720	11·5	71·2	10·0	2·8	4·5	8·6	2·7	82·7	7·3	0·0
3	69531	0·720	12·5	70·2	10·5	1·8	4·0	8·7	2·8	82·7	5·8	1·0
4	69537	0·721	12·0	67·5	12·0	3·5	4·5	8·1	2·9	79·5	8·0	0·5
5	69539	0·720	11·0	71·7	10·8	2·0	4·0	8·8	3·4	82·7	6·0	0·5
6	69534	0·719	11·5	72·0	10·0	2·0	3·4	....	3·5	83·5	5·4	1·1
7	69532	0·720	13·5	69·2	10·8	2·0	4·0	8·5	3·6	82·7	6·0	0·5
8	69540	0·721	9·5	73·0	11·5	0·0	5·0	9·0	3·7	82·5	5·0	1·0
9	68247	0·739	7·0	64·6	15·2	5·2	7·0	9·1	3·8	71·6	12·2	1·0
10	52508	0·744	6·0	58·5	17·5	7·0	10·6	12·2	4·7	64·5	17·6	0·4
11	52509	0·741	6·5	58·0	18·0	6·7	10·3	12·8	5·8	64·5	17·0	0·5
12	65007	0·743	3·5	49·5	18·0	7·5	21·2	28·2	6·9	53·0	28·7	0·3
13	B.	0·736	3·5	54·0	20·0	7·5	14·6	32·9	8·0	57·5	22·1	0·4
14	G.	0·738	3·7	51·3	20·8	7·4	15·5	32·4	8·4	55·0	22·9	1·3
15	I.	0·741	3·0	50·8	22·7	7·8	15·0	30·5	8·5	53·8	22·8	0·7
16	71602	0·732	6·5	54·0	20·3	6·7	11·2	35·0	8·8	60·5	17·9	1·3
17	A.	0·740	4·5	51·2	20·7	7·6	15·8	31·7	8·9	55·7	23·4	0·2
18	75458	0·732	10·5	46·0	20·0	7·0	16·0	33·4	9·3	56·5	23·0	0·5
19	75436	0·734	6·0	52·8	17·7	8·0	15·0	37·9	9·6	58·8	23·0	0·5
20	C.	0·733	6·5	52·0	20·0	7·5	13·0	38·6	10·2	58·5	20·5	1·0
21	65032	0·735	7·0	49·5	18·5	7·1	17·0	44·0	11·3	56·5	24·1	0·9

Marque "White Rose."

1	75437	0·744	5·0	66·5	14·5	5·5	8·5	1·9	1·7	71·5	14·0	-0·0
2	68248	0·743	6·0	57·5	18·0	7·4	10·2	4·3	2·4	63·5	17·6	-0·9
3	R.	0·729	2·5	72·0	14·0	4·7	5·9	....	2·6	74·5	10·6	-0·9
4	Q.	0·729	3·0	67·0	17·0	4·9	7·5	12·4	2·8	70·0	12·4	-0·6
5	71603	0·736	12·0	48·0	13·5	8·1	17·5	3·3	3·0	60·0	25·6	-0·9
6	69535	0·746	1·0	42·0	26·7	10·3	20·0	....	3·6	43·0	30·3	-0·0
7	69533	0·743	2·0	45·5	22·0	9·5	20·0	....	4·0	47·5	29·5	-1·0
8	52505	0·734	9·5	47·5	19·5	8·3	14·0	25·5	7·9	57·0	22·3	-1·2
9	H.	0·741	5·5	52·0	20·0	7·3	13·6	30·9	8·4	57·5	20·9	-2·1

Échantillons disposés dans l'ordre de leur proportion en oléfine.—*Fin.*

Marque "Peerless."

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Densité à 15·5°.	Fractionnement. Au-dessous de 70° C.	70° à 120°.	120° à 140°.	140° à 150°.	Au-dessus de 150°.	Indice de l'iode.	Oléfine de polymérisation.	Volatile au-dessous de 120°.	Volatile au-dessus de 140°.	Perte.
1	65006	0·730	3·5	59·5	15·5	6·5	13·5	4·8	1·5	63·0	20·0	-1·5
2	E.	0·720	10·5	67·0	9·7	3·3	6·7	1·3	2 0	77·5	10·0	-2·8
3	75461	0·737	3·5	54·0	20·0	9·3	13·2	7·7	2·1	57·5	22·5	-0·0
4	O.	0·732	12·8	18·2	16·5	12·0	36·8	....	3·8	31·0	48·8	-3·7
5	F.	0·730	12·7	44·9	15·2	6·2	20·0	3·2	3 9	57·6	26·2	-1·0
6	65034	0·729	4·0	57·0	18·5	7·1	13·4	4·3	4·3	61·0	20·5	-0·0

Marque "British Motor."

1	M.	0·720	11·5	58·0	13·5	6·5	10·5	....	3·1	69·5	17·0	-0·0
2	N.	0·732	6·5	49·0	19·0	8·5	17·0	....	3·5	55·5	25·5	0·0
3	75459	0·735	5·5	47·0	21·5	8·5	16·7	20·8	5·6	52·5	25·2	-0·8

Marque " Premier ".—Un consommateur qui se serait trouvé satisfait des sept premiers échantillons, qui se ressemblent tous d'assez près, ne manquerait assurément pas d'être désappointé du numéro 12 et des échantillons qui suivent, à l'exception possible du numéro 18 qui contient peut-être assez d'éléments volatils à 70° pour gazéifier les hydrocarbures lourds et qui ne sont qu'au-dessus de 140°.

On remarquera que la densité ne donne aucune indication sûre de la composition de l'article. Bien que, d'une façon générale, une densité n'excédant pas 0.720 indique qu'une forte proportion bouille au-dessous de 120°C. (dans les échantillons 1 et 8, environ 80 pour cent), les densités plus élevées, de 0.730 à 0.740, correspondent à une composition très irrégulière du mélange. Ainsi les numéros 9, 11 et A, qui possèdent à peu près la même densité, contiennent respectivement 71.6; 64.5 et 55.7 pour cent d'éléments qui bouillent au-dessous de 120°C.; 12.2; 17.0 et 23.4 pour cent au-dessus de 140° C; et 7.0; 10.3 et 15.8 ne se volatilisent qu'au-dessus de 150° C.

Marque " White Rose ".—On remarque ici à peu près la même chose. Le fractionnement volatil au-dessous de 70°C. varie de 1 à 12 pour cent dans le mélange; alors que la partie volatile au-dessus de 150°C., accuse une proportion de 5.9 à 20 pour cent.

Marque " Peerless ".—De semblables différences caractéristiques sont visibles ici. La partie volatile au-dessous de 70°C. varie de 3.5 à 12.8 pour cent, alors que celle qui est volatile au-dessus de 150°C. varie de 6.7 à 36.8 pour cent. Il est certain qu'un ajustement d'alimentation qui fournirait un rendement satisfaisant avec le No 2, ne donnerait aucun bon résultat avec le No 4.

Marque "British Motor".—Cette marque manifeste des différences considérables entre les échantillons, bien que leur nombre compris dans le rapport soit très restreint pour qu'on puisse établir une comparaison détaillée.

Les machines à combustion interne, et qui font usage de gazoline, sont employées dans des conditions extrêmement diverses. Pour les voitures automobiles, où il faut arrêter et partir souvent, il est évident qu'une gazoline facilement volatile est requise;

et ceci est surtout nécessaire quand il fait froid. On se trouve en présence de conditions bien différentes dans le cas des machines fixes, et qui fonctionnent à couvert. Pour ces considérations et pour d'autres, il semble raisonnable de s'attendre à ce que la gazoline soit vendue avec une garantie offrant un caractère spécifique; et le fabricant de même que le consommateur devraient comprendre l'importance de reconnaître des degrés de qualité bien définis de la gazoline. J'apprends ("Metallurgical and Chemical Engineering", 1916, 557) que le bureau des mines de Washington a préparé des spécifications provisoires pour la gazoline, et que ces spécifications se rapportent surtout à l'établissement d'une échelle de qualité pour ce combustible. On suggère que trois catégories reçoivent chacune un nom et qu'elles soient définies suivant la limite maximum de température au-dessous de laquelle 90 à 95 pour cent du volume distillera. L'essai au moyen de la densité sera mis de côté, comme ne possédant pas de valeur réelle quand il s'agit de gazolènes mélangés. D'autres spécifications exigent que la gazoline ne contienne pas de pourcentages excessifs d'hydrocarbures non saturés ou aromatiques, non plus qu'un pourcentage trop élevé de produits très volatils, qui sont une cause de danger et de perte par évaporation. Enfin, il ne faudra pas que soient présentes des quantités considérables d'éléments lourds ou non volatils.

Les autorités postales de Chicago, tel que rapporté dans le "Chicago American" (octobre 1916), ont établi les étalons suivants pour la gazoline qu'elles emploient:

1. Le point d'ébullition ne doit pas dépasser 60° C.

2. Cinquante pour cent doit distiller au-dessous de 135° C.

3. Quatre-vingt-quinze pour cent au-dessous de 177° C.

4. Cent pour cent au-dessous de 191° C.

5. Pas moins de 95 pour cent doit être recouvré par distillation, c'est-à-dire que la perte occasionnée par la distillation ne doit pas excéder 5 pour cent.

6. Cinq centimètres cubes doivent s'évaporer à travers du papier blanc sans laisser de tache.

Holde (traduction de Mueller, 1915, p. 51) cite les spécifications suivantes pour la gazoline destinée aux automobiles:

1. Doit être obtenue par distillation fractionnée.

2. Ne doit pas laisser de tache sur papier blanc.

3. En passant à travers un tamis, la gazoline ne doit pas se séparer en gouttelettes.

4. Elle doit être de composition uniforme et non provenir d'un mélange de produits d'ébullition *élevés* ou *faibles*.

5. Le naphte léger doit distiller 80 pour cent à 100° C., et la distillation doit être complète à 130° C.

6. Le naphte lourd doit distiller 50 pour cent à 100° C., et la distillation doit être complète à 140° C.

7. Pour le service des voyageurs la densité doit être de 0·70 à 0·72 à 15° C.; pour les camions, de 0·72 à 0·75.

Il paraîtra évident qu'une classification autorisée des 88 échantillons qui font l'objet du présent rapport, est impossible. Celui-ci servira cependant à faire connaître au public la nature de la gazoline telle qu'on la trouve dans le commerce canadien.

TABLEAU I.

GAZOLINE LÉGÈRE.

Au moins 10 pour cent distille au-dessous de 70° C. Moins que 10 pour cent de résidu distille au-dessus de 150° C. Les échantillons sont disposés suivant l'ordre du distillat inférieur à 70° C.

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Endroit du prélèvement.	Densité à 15°C.	Fractionnement.					Indice de l'iode.	Polymérisation par l'acide sulfurique.	Perte.
				Au-dessous de 70°.	70° à 120°.	120° à 140°.	140° à 150°.	Au-dessus de 150°.			
1	75438	Hamilton	·700	28·5	54·0	8·2	0·0	9·0	2·4	2·4	0·3
2	69532	St-Jean, N.-B	·720	13·5	69·2	10·8	2·0	4·0	8·5	3·6	0·5
3	69531	" N.-B.	·720	12·5	70·2	10·5	1·8	4·0	8·7	2·8	1·0
4	69537	Fairville, N.-B.	·721	12·0	67·5	12·0	3·5	4·5	8·1	2·9	0·5
5	69534	St-Jean, N.-B	·719	11·5	72·0	10·0	2·0	3·4	.....	3·5	1·1
6	69536	Goldbrook	·720	11·5	71·2	10·0	2·8	4·5	8·6	2·7	0·0
7	69538	St-Jean, N.-B	·721	11·0	70·0	11·0	2·5	4·5	8·5	2·2	1·0
8	69539	" N.-B	·720	11·0	71·7	10·8	2·0	4·0	8·8	3·4	0·5
9	E	Ottawa	·720	10·5	67·0	9·7	3·3	6·7	1·3	2·0	2·8
10	55670	Vancouver, C.-B	.....	10·1	64·9	12·5	5·1	6·0	0·5	1·6	1·4

Une gazoline de cette variété ne fournira probablement aucune difficulté au consommateur, en tant que la mise en mouvement de la machine est concernée. Cette gazoline peut être trouvée dangereuse en entrepôt vu sa volatilité facile, et elle accusera peut-être une perte considérable dans le transport. Elle ne contient que très peu ou point du produit provenant de la dissociation.

TABLEAU II.

Gazoline contenant de larges fractionnements volatils seulement à 150° C., mais possédant plus que 10 pour cent d'éléments volatils au-dessous de 70° C. Les échantillons sont disposés dans l'ordre du résidu au-dessus de 150° C.

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Endroit du prélèvement.	Densité à 15°C.	Fractionnement.					Indice de l'iode.	Polymérisation par l'acide sulfurique.	Perte.	Pourcentage volatil au-dessous de 140°C.
				Au-dessous de 70°.	70° à 120°.	120° à 140°.	140° à 150°.	Au-dessus de 150°.				
1	75462	Toronto	·738	12·5	18·1	13·2	7·7	48·0	9·2	3·4	0·5	43·8
2	O	Ottawa	·732	12·8	18·2	16·5	12·0	36·8	....	3·8	3·7	47·5
3	75463	Toronto	·730	14·5	38·5	15·0	6·2	24·5	26·9	8·0	1·3	68·0
4	75432	Owen-Sound	·720	17·5	40·0	13·0	6·1	22·5	......	3·7	2·9	70·5
5	F	Trenton, Ont	·730	12·7	44·9	15·2	6·2	20·0	3·2	3·9	1·0	72·8
6	52507	Calgary	·732	15·0	40·0	15·5	8·0	19·0	4·2	2·0	2·5	70·5
7	71603	Indian-Head, Sask.	·736	12·0	48·0	13·0	8·1	17·5	3·3	3·0	1·4	73·0
8	75458	Toronto	·732	10·5	46·0	20·0	7·0	16·0	33·4	9·3	0·5	76·5
9	52504	Calgary	·730	10·5	53·0	17·4	3·6	15·5	2·8	1·4	0·0	81·9
10	52501	"	·731	12·0	50·0	17·5	6·5	13·5	2·4	2·8	0·5	79·5
11	71616	Wolseley, Sask.	·724	15·0	55·5	10·3	4·7	12·9	4·2	2·0	1·6	80·8
12	M	Ottawa	·720	11·5	58·0	13·5	6·5	10·5	...	3·1	0·0	83·0

Toutes les gazolines de cette série, mais plus particulièrement les premiers numéros, occasionneront des ennuis, employées dans les machines à moteur; le pourcentage volatil au-dessus de 150° est considérable, et la quantité de l'hydrocarbure très léger n'est pas assez importante pour assurer une volatilisation complète du fractionnement de haute ébullition. Les numéros 3 et 8 contiennent des quantités considérables de gazoline de dissociation. Le résidu de haute ébullition est à peu près en raison inverse de l'élément volatil total au-dessous de 140° C. On remarquera que les numéros 1 et 2 constituent presqu'une exception à cet égard.

Il est probable que les échantillons qui fournissent un indice iodique de 8 ou plus, contiennent de la gazoline de dissociation; et si l'indice est supérieur à 10, l'indication qu'ils en contiennent est à peu près sûre. (Etude technique 163, Bureau des Mines de Washington).

TABLEAU III.

Gazolines dans lesquelles le fractionnement le plus volatil (au-dessous de 70° C.) et le fractionnement le moins volatil (au-dessus de 150° C.) sont tous deux au-dessous de 10 pour cent. Les échantillons sont disposés dans l'ordre de volatilité totale au-dessous de 140° C.

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Endroit du prélèvement.	Densité à 15°C.	Fractionnement.					Indice de l'iode.	Polymérisation par l'acide sulfurique.	Perte.	Pourcentage volatil au-dessous de 140°C.
				Au-dessous de 70°.	70 à 120°.	120° à 140°.	140° à 150.	Au-dessus de 150°.				
1	69540	St-Jean, N.-B.	·721	9·5	73·0	11·5	0·0	5·0	9·0	3·7	1·0	94·0
2	63859	Sydney, N.-E.	·724	9·5	71·0	11·0	4·3	4·0	6·9	3·4	0 2	91·5
3	5456	St-Gabriel, Brandon....	·728	7·0	69·5	12·5	4·0	5·9	7·8	2·2	1·1	89·0
4	5433	St-Jean de Matha.	·726	8·5	69·5	10·8	5·0	5·0	8·9	2·6	1·2	88·8
5	R	Hamilton	·729	2·5	72·0	14·0	4·7	5·9	......	2·6	0·9	88·5
6	55669	Vancouver.	·742	-8·8	66·7	13·0	4·5	6·5	0 6	3·9	0·5	88·5
7	55676	Vancouver-sud..........	·744	9·5	66·0	12·0	5·0	6·8	.....	2·8	0·7	87·5
8	55678	Vancouver.	·743	8·9	66·1	12·5	5·0	6 0	0·6	1·8	1·5	87·5
9	Q	Hamilton..............	·729	3·0	67·0	17·0	4·9	7·5	2·8	2·0	0·6	87·0
10	68247	Nelson, C.-B............	·739	7·0	64·6	15·2	5·2	7·0	9·1	3·8	1·0	86·8
11	52503	Calgary............	·732	9·5	63·0	14·0	4·5	8·5	9·8	4·5	0·5	86·5
12	52502	"	·732	9·0	64·7	12·8	5·0	8·5	9·5	2·9	0·0	86·5
13	5444	St-Gabriel, Brandon. .	·727	8·0	62·5	16·0	4·6	8·4	14·7	4·0	1·0	86·0
14	75437	Hamilton..............	·744	5·0	66·5	14·5	5·5	8·5	1·9	1·7	0·0	86·0
15	D	....	·724	5·0	63·5	17·0	5·5	8·0	....	2·8	1·0	85·5
16	55680	New-Westminster.......	·742	5·5	62·0	18·0	5·7	8·5	15·2	4·1	0·3	85·5
17	55672	Vancouver...........	·741	5·0	63·5	17·0	5·5	8·5	8·3	3·8	0·5	85·5
18	5432	St-Félix de Valois	·729	6·8	66·1	11·7	6·4	8·8	14·5	4·4	0·2	84·6
19	71617	Wolseley, Sask.........	·735	3·7	61·8	18·5	5·8	8·5	30·6	7·4	1·7	84·0
20	55679	New-Westminster.......	·743	5·5	61·5	16·8	6·2	9 0	14·6	5·0	1·0	83·8
21	55675	Vancouver..	·743	5·5	60·0	17·5	6·5	8·5	9·6	4·0	2·0	83·0

Les gazolines du type représenté dans le tableau ci-dessus devraient donner satisfaction. Ces gazolines ne contiennent pas assez de composés très volatils pour les rendre dangereuses d'une façon anormale dans l'entrepôt; le résidu de haute ébullition n'est pas non plus excessif. Si la gazoline de dissociation est présente dans quelques-uns de ces échantillons, ce n'est qu'en très faible quantité.

TABLEAU IV.

Quarante-cinq échantillons de gazoline non compris dans les tableaux précédents, et possédant plus que 10 pour cent de résidu au-dessus de 150° C. Les échantillons ont été disposés suivant l'ordre de ce résidu.

Numéro de la série.	Numéro du percepteur.	Endroit du prélèvement.	Densité à 15°C.	Fractionnement.					Indice de l'iode.	Polymérisation par l'acide sulfurique.	Perte.	Pourcentage volatil au-dessous de 140°.
				Au-dessous de 70°.	70° à 120°.	120° à 140°.	140° à 150°.	Au-dessus de 150°.				
1	75445	Chutes Niagara.........	·746	5·0	46·0	17·8	7·7	23·0	38·5	10·4	0·5	68·8
2	65007	Exeter, Ont...........	·743	3·5	49·5	18·0	7·5	21·2	28·2	6·9	0·3	71·0
3	69533	St-Jean, N.-B.......	·743	2·0	45·5	22·0	9·5	20·0	.....	4·0	1·0	69·5
4	69535	"	·746	1·0	42·0	26·7	10·3	20·0	...	3·6	0·0	69·7
5	75466	Toronto..............	·740	5·5	45·5	20·5	8·0	20·0	12·8	4·3	0·5	71·5
6	L	Ottawa.................	·738	5·0	47·2	19·3	8·0	19·7	36·1	8·8	0·8	71·5
7	63860	Sydney, N.-E...........	·743	2·0	45·5	24·0	10·0	18·5	4·6	2·5	0·0	71·5
8	P	Ottawa.................	·737	6·7	51·8	15·0	7·4	17·5	47·4	11·5	1·6	73·5
9	75460	Toronto..............	·736	6·0	46·5	21·3	8·9	17·0	15·2	4·4	0·3	73·8
10	65032	London. Ont............	·735	7·0	49·5	18·5	7·1	17·0	44·0	11·3	0·9	75·0
11	N	Ottawa.................	·732	6·5	49·0	19·0	8·5	17·0	...	3·5	1·0	73·5
12	75459	Toronto..............	·735	5·5	47·0	21·5	8·5	16·7	20·8	5·6	0·8	74·0
13	A	Hamilton...............	·740	4·5	51·2	20·7	7·6	15·8	31·7	8·9	0·2	76·4
14	G	Kingston...............	·738	3·7	51·3	20·8	7·4	15·5	32·4	8·4	1·3	75·8
15	65037	London, Ont............	·729	4·0	59·0	15·5	6·0	15·0	4·2	4·8	0·5	78·5
16	75433	Wiarton, Ont...........	·743	1·5	49·3	24·9	9·2	15·0	....	3·6	0·1	75·7
17	75435	Brantford..............	·733	8·5	50·0	19·0	7·0	15·0	51·5	12·2	0·5	77·5
18	75436	"	·734	6·0	52·8	17·7	8·0	15·0	37·9	9·6	0·5	76·5
19	I	Kingston...............	·741	3·0	50·8	22·7	7·8	15·0	30·5	8·5	0·7	76·5
20	J	"	·739	3·8	51·9	19·8	9·0	15·0	32·7	8·0	0·5	75·5
21	B	Port Hope..............	·736	3·5	54·0	20·0	7·5	14·6	32·9	8·0	0·4	67·5
22	52505	Calgary................	·734	9·5	47·5	19·5	8·3	14·0	25·5	7·9	1·2	76·5
23	H	Hamilton...............	·741	5·5	52·0	20·0	7·3	13·6	30·9	8·4	1·6	77·5
24	K	"	·737	4·5	52·5	21·5	7·3	13·5	28·4	9·6	0·7	78·5
25	65006	Exeter, Ont............	·730	3·5	59·5	15·5	6·5	13·5	4·8	1·5	1·5	78·5
26	65038	London.................	......	5·0	57·0	15·0	7·5	13·5	....	......	2·0	77·0
27	65034	"	·729	4·0	57·0	18·5	7·1	13·4	4·3	4·3	0·0	79·5
28	75461	Toronto................	737	3·5	54·0	20·0	9·3	13·2	7·7	2·1	0·0	77·5
29	C	Ottawa.................	·733	6·5	52·0	20·0	7·5	13·0	38·6	10·2	1·0	78·5
30	5441	Joliette...............	·734	4·5	53·0	20·5	8·0	12·5	30·9	8·2	1·5	78·0
31	75464	Toronto................	·731	7·0	52·5	20·5	7·0	12·5	41·7	10·5	0·5	80·0
32	75465	"	·729	5·0	55·7	19·3	8·0	12·0	4·8	3·9	0·0	80·0
33	5447	Joliette...............	·734	4·5	54·0	21·0	8·0	12·0	31·5	8·5	0·5	79·5
34	71610	Grenfell...............	·733	4·5	56·5	19·0	7·2	11·5	35·2	9·5	1·3	80·0
35	5426	Joliette...............	·735	4·0	55·0	20·5	7·5	11·3	30·9	8·2	1·2	80·0
36	71602	Indian Head............	732	6·5	54·0	20·3	6·7	11·2	35·0	8·8	1·3	80·8
37	55677	Vancouver-sud..........	·745	8·0	56·5	17·5	6·6	11·0	3·3	4·0	0·4	82·0
38	5425	Joliette...............	·737	4·5	55·5	20·7	6·8	11·0	33·9	9·4	1·5	80·7
39	55668	Vancouver..............	·745	6·0	57·5	18·3	7·3	10·8	....	4·4	0·1	81·8
40	52508	Calgary................	·744	6·0	58·5	17·5	7·0	10·6	12·2	4·7	0·4	82·0
41	52506	"	·739	6·0	62·0	15·0	6·5	10·5	11·6	3·0	0·0	83·0
42	52509	"	·741	6·5	58·0	18·0	6·7	10·3	12·8	5·8	0·5	82·5
43	68248	Nelson, C.-B...........	·743	6·0	57·5	18·0	7·4	10·2	4·3	2·4	0·9	81·5
44	52511	Calgary................	·743	5·0	58·5	19·0	6·5	10·2	16·1	5·2	0·8	82·5
45	75431	Owen-Sound.............	·730	7·0	55·0	23·0	4·5	10·0	29·7	8·0	0·5	85·0

A part quelques exceptions que l'on rencontre dans les pourcentages extrêmes du tableau ci-dessus, les gazolines qu'il comprend accusent une remarquable uniformité, en tant que le pourcentage des éléments qui distillent au-dessous de 140° C. est concerné. Et ceci se constate en dépit du fait que la quantité de gazoline de dissociation que les échantillons renferment, est extrêmement variable. Ceci est démontré par le fort indice de l'iode et la contraction due à la polymérisation, qui, d'une façon générale, se rapproche du quart de l'indice iodique. Bien qu'il soit évident que la

plupart des échantillons prélevés contiennent plus ou moins de gazoline de dissociation, ceux qui sont désignés comme P. 65032, 75435, C. et 75464, en contiennent de fortes quantités. Le mélange a cependant été fait avec jugement; et une machine ajustée pour bien fonctionner avec à peu près n'importe lequel de ces échantillons, fonctionnerait probablement d'une façon satisfaisante avec n'importe quel autre.

Il semblerait inutile de s'opposer à la présence des gazolines de dissociation, vu que la demande pour la gazoline est si considérable que les distillations provenant directement de l'huile brute ne pourraient aucunement la satisfaire, et que, partant, l'emploi de la méthode de dissociation des hydrocarbures lourds se fait impérativement sentir.

Les principales caractéristiques du présent rapport peuvent être résumées comme suit:

1. Le terme *gazoline* possède actuellement une signification bien différente de celle qu'il avait à l'origine.

2. Lorsque la plus importante application des pétroles avait pour but l'éclairage domestique, il était nécessaire de légiférer pour protéger le consommateur de pétrole. C'est le contraire qui se produit aujourd'hui, et le consommateur de gazoline a besoin de protection.

3. La gazoline ne doit pas contenir d'éléments trop volatils, qui la rendent d'un emploi dangereux et qui causent une perte dans le transport.

4. Elle ne doit pas contenir non plus un trop fort pourcentage de fractionnements à volatilisation difficile, qui nuisent sérieusement à son usage dans les machines à moteur.

5. Vu que la plupart des gazolines modernes sont des mélanges, la densité de l'article ne fournit aucune indication satisfaisante de son caractère.

6. Divers types de gazolines devraient être reconnus et définis, vu que les machines à combustion interne sont employées dans une infinité de conditions diverses.

7. Le nom de la marque d'après lequel la gazoline est vendue au Canada, n'est pas une garantie de l'uniformité de caractère de la gazoline.

8. La gazoline de dissociation et la gazoline provenant du "tubage supérieur du puits" (Casing-head gasoline) ne sont pas nécessairement inacceptables comme éléments de la gazoline mélangée; mais le produit mélangé devrait être fabriqué en conformité avec une spécification définie et bien comprise; et cette variété de gazoline devrait être vendue de telle façon que l'acheteur connaisse la nature de l'article acheté.

9. La gazoline devrait toujours être achetée sur spécifications.

Je crois que le rapport qui vous est actuellement soumis, ne manquera pas d'aider le ministère du Revenu de l'Intérieur à régulariser la vente de la gazoline; et que ce rapport fournira aux consommateurs de gazoline des renseignements qui leur seront utiles, tout en leur faisant mieux comprendre pourquoi on a si bien raison de se plaindre.

BULLETIN N° 363—EXTRAIT DE MALT EMPLOYÉ PAR LES BOULANGERS.

OTTAWA, le 9 février 1917.

MONSIEUR,—J'ai eu l'honneur, en février dernier, de vous soumettre un rapport sur un prélèvement général de prétendus *extraits de malt* (152 échantillons), et ce travail a été publié depuis comme Bulletin N° 326.

On a constaté que sous cette appellation se trouvaient comprises plusieurs espèces différentes de substances alimentaires, variant depuis l'article de la Pharmacopée jusqu'à des extraits qui différaient peu, si même ils différaient de la bière ordinaire.

Depuis la publication du rapport ci-dessus mentionné, nombre de questions ont été posées relativement aux *extraits de malt* qui sont actuellement très en vogue auprès des boulangers, et que je n'avais pas particulièrement signalés dans mon dernier rapport.

L'article qui nous occupe est généralement connu comme une préparation concentrée des matières solubles du malt d'orge, traité de façon à ne pas détruire l'action de la diastase, dont la présence et la quantité constituent probablement le plus précieux facteur de l'extrait, quant à ce qui concerne le boulanger.

La valeur diastasique du malt et de l'extrait de malt est généralement exprimée en degrés Lintner; aussi est-ce de cette forme d'énonciation dont je me suis servi, comme étant la plus intelligible au lecteur ordinaire. Une préparation de malt est supposée avoir une valeur de 100 degrés Lintner, lorsqu'un dixième de centimètre cube d'une solution à 5 pour cent convertit assez d'amidon pour réduire complètement 5cc. d'une liqueur de Fehling type, pourvu que certaines conditions de temps et de température soient observées.

L'*extrait* de malt de la Pharmacopée britannique, tel que rapporté dans le Bulletin N° 326, a accusé une proportion légèrement supérieure à 100 degrés Lintner dans les meilleurs échantillons, la moyenne des échantillons oscillant entre 50 à 60 degrés.

Malt. D'après Ebertz et Schule (Lunge, " Technical Methods ", vol. III, 698), la puissance diastasique du malt des brasseries anglaises, se tient ordinairement entre 20° et 40° Lintner, alors que celle du malt en vert peut s'élever jusqu'à 100° et même 125°.

On a trouvé que cinq des échantillons achetés par nos inspecteurs, n'étaient pas des extraits de malt, conformément aux instructions de prélèvement, mais du malt broyé ou de la farine de malt. Ces cinq échantillons possèdent des teneurs diastasiques variant de 54·4 degrés Lintner à 64·5 degrés. (Voir les échantillons 74813, 74814, 74815, 74818 et 75029).

EXTRAIT DE MALT.

Baker (" Allen's Commercial Organic Analysis ", 4ème édition, vol. I, 145) cite six échantillons d'*extraits* du commerce accusant une teneur Lintner de 25·6 degrés à 46·5 degrés; leur teneur moyenne étant de 33·6 degrés.

Parry (" Food and Drugs ", 1911, page 166) cite six échantillons d'*extraits de malt,* comme variant entre 14° et 38° Lintner; et il mentionne le dernier échantillon cité comme représentant " l'une des marques les mieux connues et de qualité supérieure ". La teneur moyenne de ces six échantillons, est 26·7 degrés Lintner.

Les dix-huit échantillons qui font l'objet du présent rapport, varient entre 12·2 degrés Lintner et 50·0 degrés, la teneur moyenne accusant 30·0 degrés.

La proportion en sucres réducteurs, lesquels représentent l'hydrolyse complète de la matière amidonnée, est également une condition de valeur. Ces substances ne donnent pas seulement de la saveur au pain, mais elles aident encore à conserver l'humidité naturelle dans la miche. Suivant Parry (loc. cit.), les sucres réducteurs, décrits comme maltose, ont varié de 48 pour cent à 62 pour cent, dans neuf échantillons; la proportion moyenne a été de 56·7 pour cent.

Les dix-huit échantillons inscrits dans le présent rapport, accordent aux sucres réducteurs (comme maltose) une proportion de 60 à 75 pour cent, avec une moyenne de 67·9 pour cent.

Les cendres du malt et des extraits de malt, représentent les éléments minéraux contenus dans cette substance; et cette matière minérale possède une valeur comme aliment de fermentation.

Dans les résultats analytiques qui nous occupent, il n'y a aucune preuve qui démontre que des additions ont été faites aux extraits dans le but d'augmenter cette source de fermentation. La quantité de cendres totales pour les extraits de malt,

varie de 1·4 à 1·7 comme pourcentage de l'extrait. Les cendres trouvées ne dépassent ces limites qu'en étant en quantité moindre que le minimum cité.

C'est la première occasion que nous avons d'examiner l'extrait particulier qui forme le sujet du présent rapport; et je ne sache pas qu'il existe des étalons autorisés pour cet article. Si l'on jugeait à propos d'établir de tels étalons, il faudrait entreprendre des recherches beaucoup plus élaborées et plus étendues.

BULLETIN N° 364—VINAIGRE DE MALT.

OTTAWA, le 13 février 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 185 échantillons de *vinaigre* vendus, pour la plupart, comme des *vinaigres de malt.*

Ce rapport est divisé en deux parties. La première partie (vingt-deux échantillons) comprend le résultat d'un prélèvement spécial fait à Vancouver et à Victoria, en février, mars et avril de l'année dernière. Ce prélèvement a été fait à la suite d'une plainte spécifique (voir L-138566) à l'effet que l'on offrait en Colombie-Britannique, comme *vinaigre de malt,* du vinaigre qui n'était pas en réalité du *vinaigre de malt,* mais une imitation frauduleuse de cet article. En examinant le présent rapport, on aura une preuve concluante que la plainte était bien fondée, vu que 11 seulement des 22 échantillons étaient authentiques.

Une investigation plus élaborée a cependant démontré que dans plusieurs cas la fraude provenait de ce qu'on avait mal lu nos étalons relatifs au vinaigre, tels que publiés dans la circulaire G. 1096, en date du 29 décembre 1913. Les étalons mentionnés ici pourvoient à la vente de *vinaigre mélangé,* qui est défini comme un mélange de deux ou de plusieurs variétés de *vinaigre.* La plupart des échantillons récusés par la loi, étaient étiquetés de façon à indiquer qu'ils étaient mélangés; et alors que la quantité de *vinaigre de malt* contenue dans le mélange était très faible, les mots *vinaigre de malt* étaient des plus en vue sur l'étiquette. Il s'ensuivait que l'acheteur se trouvait porté à croire qu'il faisait l'acquisition d'un *vinaigre de malt* authentique, ou du moins d'un article qui contenait une grande proportion de *vinaigre de malt.*

Vu qu'une inspection étendue de l'article en question devait avoir lieu en juin, juillet et août 1916, on a cru raisonnable de passer outre l'offense telle que décrite, après un avertissement formel.

Le reste du présent rapport a trait à 163 échantillons achetés au cours des mois de juin, juillet et août de l'an dernier. Les inspecteurs reçurent des instructions rigoureuses' de n'acheter que du *vinaigre de malt;* et, dans la plupart des cas, ces instructions ont été observées. Dans le cas de M. Audet, inspecteur, cinq échantillons (5353, 5356, 5359, 5361 et 5364) sont consignés simplement comme *vinaigres.* Aucun de ces échantillons n'est du *vinaigre de malt,* et si cet article était vendu pour tel, il serait falsifié d'après la *Loi.* M. l'inspecteur Audet a depuis expliqué (voir sa lettre du 1er mars 1917) qu'il a demandé du *vinaigre de malt* dans chaque cas.

Le tableau synoptique qui suit, fournit les résultats généraux des recherches faites.

PRÉLÈVEMENT DE FÉVRIER, MARS ET AVRIL 1916.

Reconnus comme étant des vinaigres de malt authentiques..	11	échantillons.
Reconnus comme n'étant pas des vinaigres de malt, quoique vendus sous des noms qui les faisaient passer pour être entièrement du *vinaigre de malt* ou du moins un mélange.	11	"
	22	"

PRÉLÈVEMENT DE JUIN À AOÛT 1916.

Reconnus comme étant des vinaigres de malt authentiques.. 97 échantillons.
Reconnus comme étant falsifiés d'après la *Loi*.. .. .. 31 "
" légèrement au-dessous de l'étalon et acceptés.. .. .. 35 "

Les étalons du vinaigre ont été légalisés depuis le 19 décembre 1913; et la circulaire G. 1096, comprenant ces étalons, a été publiée le 29 décembre 1913. Le Bulletin n° 313, qui contient un rapport détaillé sur deux cent quarante-cinq échantillons de vinaigre, a été publié en mai 1915. Je mentionne ces faits dans le but de justifier la conclusion que les vendeurs de cet article ont été pleinement avertis à ce sujet, et qu'ils ne peuvent raisonnablement faire valoir aucune excuse pour vendre comme du *vinaigre de malt*, un produit qui ne répond pas aux exigences de la loi.

Les constantes caractéristiques du *vinaigre de malt* comprennent une proportion minimum de solides (1·80 pour cent), et une proportion minimum de matières solides minérales, ou cendres, (0·20 pour cent). Les phosphates sont caractéristiques des cendres du *vinaigre de malt*. On trouvera d'ailleurs, en examinant le présent rapport, que la quantité d'acide phosphorique est rarement au-dessous d'environ 40 à 50 milligrammes par 100cc. de *vinaigre de malt*. Dans plusieurs cas, l'acide atteint un pourcentage beaucoup plus élevé. L'esprit de vinaigre ne contient, d'autre part, que peu de cendres, alors que sa teneur en acide phosphorique est insignifiante ou nulle.

Un grand nombre d'échantillons fournissent des résultats qui prouvent d'une manière concluante qu'il est entré du malt dans leur fabrication. Cette industrie est nouvellement établie au Canada, et il n'est que raisonnable de supposer que l'insuccès à produire un *vinaigre de malt* absolument parfait, est plutôt dû à l'inexpérience qu'à un désir quelconque de produire un succédané. Etant convaincu de l'absolue vérité de cette supposition, j'ai pris sur moi d'accepter tous les échantillons dont la fabrication par le malt a paru évidente, alors même que ces échantillons n'atteignent pas l'étalonnage d'un vinaigre de malt normal; et je vous demanderais respectueusement de soutenir mon interprétation en l'occurence. Il va sans dire qu'il est bien entendu qu'un telle concession ne peut donner lieu à aucun précédent pour les décisions futures; et qu'elle n'est accordée qu'en reconnaissance du fait que les fabricants canadiens tentent actuellement d'honnêtes efforts pour produire un *vinaigre de malt* qui sera bientôt pleinement conforme à la loi.

Lorsque l'on fait usage de l'acide acétique dans la fabrication d'un vinaigre ou pour l'augmentation de sa force, on trouve presque toujours dans une distillation de ce vinaigre, des traces d'acide formique. A ma demande, M. Rowat, de notre personnel, a poursuivi des recherches nombreuses et élaborées, dans le but d'établir les points suivants:

1. Est-ce que les vinaigres de malt purs fournissent une distillation qui pourrait être prise à tort comme contenant de l'acide formique?

2. Si un *vinaigre de malt* authentique et ne répondant pas à la réaction de l'acide formique, était rendu plus fort par l'adidtion d'acide acétique raffiné du commerce, donnerait-il alors la réaction de l'acide formique?

3. S'il fournit cette réaction, est-ce que l'intensité de celle-ci est proportionnelle à la quantité ajoutée d'acide acétique?

Les travaux de M. Rowat démontrent clairement que les *vinaigres de malt* authentiques ne donnent aucune réaction de l'acide formique, après avoir été traités par la méthode de Woodman et Burwell (Allen, "Com. Org. Analysis", 4ème édition, vol. I, page 521); que l'addition d'acide acétique du commerce, contenant des traces d'acide formique est facilement découverte; et que le degré de coloration à la fuchsine est approximativement proportionnel à la quantité ajoutée d'acide acétique.

BULLETIN N° 365—CARAMELS.

OTTAWA, le 12 mars 1917.

MONSIEUR,—Dans le Bulletin N° 346 (publié en juillet dernier), j'ai attiré votre attention sur l'emploi, que l'on prétendait généralisé, de la paraffine destinée à rendre plus fermes certains bonbons vendus comme *chocolats*. Il se trouva que sept échantillons sur les 151 examinés, contenaient de la paraffine; la quantité de cette substance n'était cependant pas déterminée.

Quant à ce qui concerne la paraffine comme entrant dans la série des substances alimentaires, je fis alors les remarques suivantes:

"La *National Confectioners' Association* des Etats-Unis a publié, à la date du 20 mai 1913, une circulaire relative à la *Loi des substances alimentaires* et contenant une liste des substances prohibées en confiserie, parmi lesquelles figure la paraffine.

"Les *Lois relatives aux aliments* de l'Illinois, du Nébraska et de l'Utah interdisent spécialement l'usage de paraffine dans les bonbons; et les lois de beaucoup d'autres Etats sont interprétées de manière à condamner son emploi.

"Il est certain que ce qu'on appelle paraffine ou cire de paraffine est totalement dépourvu de valeur nutritive. Son point de fusion (environ 54·5° C.=130·1° Fah.) est si élevé qu'il demeure solide à la température du corps et est tout à fait insoluble dans les sucs digestifs; il est concevable que des conséquences sérieuses peuvent résulter de sa présence dans les aliments et causer des désordres organiques."

Plusieurs correspondants ont soutenu que bien que la paraffine soit occasionnellement employée par les fabricants de bonbons de qualité inférieure, ou prétendus chocolats, cette substance est d'un usage beaucoup plus répandu sous la forme d'une confiserie appelée *caramel*.

On a trouvé qu'il était opportun de se rendre compte des faits en cause, et c'est pourquoi un prélèvement de *caramels* a été ordonné durant les mois d'octobre et de novembre de l'an dernier.

Le présent rapport, qui a trait à 110 échantillons, peut être résumé comme suit:—

	Échantillons:
Caramels ne contenant pas de paraffine	30
Caramels ne contenant que des traces	8
Caramels contenant moins que 0·5 pour 100	8
Caramels contenant plus que 0·5 pour 100, mais moins que 1·0 pour 100	13
Caramels contenant plus que 1 pour 100	51
Total	110

Le tableau ci-dessous fournit des détails sur les 51 échantillons qui contenaient plus que 1 pour 100 en poids de paraffine:—

	Échantillons.
De 1 à 2 pour 100 de paraffine	23
" 2 à 3 " "	12
" 3 à 4 " "	10
" 4 à 5 " "	5
" 5 à 6 " "	0
" 6 à 7 " "	1
Total	51

Nous ne possédons aucune législation se rapportant directement à l'usage de la paraffine dans les bonbons. Le fait de savoir si les quantités ci-dessus indiquées peuvent être considérées comme nuisibles à la santé, constitue matière à soigneuse réflexion, et cette question sera l'objet de recherches incessantes.

Depuis que j'ai écrit ce qui précède, j'ai reçu du docteur A. D. Blackader, professeur de pharmacologie à l'université McGill, Montréal, et conseiller médical du ministère du Revenu de l'Intérieur, l'expression d'opinion suivante:

" C'est un sujet sur lequel mon attention n'a jamais été attirée auparavant, et j'ai pris le temps de consulter mes confrères et de m'enquérir auprès de tous ceux que je supposais pouvoir me fournir une opinion. La réponse que j'ai reçue de la plupart de mes confrères comportait que, en quantité aussi minime que 1 pour 100, la paraffine n'était censée faire aucun mal; on pourrait peut-être aller jusqu'à 2 pour 100. Toutefois, en quantités plus considérables, il existait un risque possible pour les grandes personnes ou les enfants qui mangeaient beaucoup de bonbons."

Dans son récent volume sur la " Pharmacologie " (1916), Sollman déclare que la paraffine pure est inoffensive, mais que la paraffine mal raffinée peut donner lieu à des symptômes d'intoxication. Toute substance impure qui se trouve dans la paraffine destinée à la confection des caramels, peut être nocive et de plusieurs façons. Il faut donc prendre soin de n'employer que de la paraffine pure. Si la paraffine est pure, et que sa quantité ne dépasse pas 1 pour 100, je ne crois pas que son usage puisse être préjudiciable. La seule objection à l'emploi de la paraffine c'est qu'elle n'a aucune valeur nutritive, et que dans les bonbons on puisse la considérer comme donnant lieu à une falsification.

BULLETIN N° 366—CONSERVES DE POIS.

OTTAWA, le 16 mars 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 210 échantillons de conserves de pois. Tous ces échantillons ont été trouvés de bonne qualité en tant que les graines de légumineuses sont concernées.

Le but particulier poursuivi dans le présent prélèvement, a été de se rendre compte si l'on observait ou non les règlements ministériels par rapport à la présence du cuivre dans les pois.

Notre dernière inspection systématique des pois a eu lieu en 1909, et elle a été publiée comme Bulletin n° 192. Nuls règlements relatifs au reverdissage par l'emploi des sels de cuivre, n'existaient alors. En outre, on tenait spécialement à se rendre compte si oui ou non la présence des quantités de cuivre reconnues par expérience comme étant suffisantes pour donner aux pois la teinte voulue, offrait quelque danger à la santé du consommateur.

Je recommandai que le sujet fût soumis à des autorités médicales compétentes. Or, comme résultat d'une telle démarche, on en est venu à la décision suivante, insérée dans un arrêté ministériel du 9 janvier 1915, et publiée comme circulaire G. 1167:

" III. Dans tous les cas autres que ceux couverts par les articles I et II ci-dessus la présence de matière colorante artificielle doit être signalée sur l'étiquette en caractères bien lisibles.

" IV. Quand elles ne sont employées qu'en quantité nécessaire pour produire les couleurs désirées dans les substances alimentaires, les matières colorantes suivantes, jugées à la lumière de la connaissance actuelle de leurs effets physiologiques, sont considérées inoffensives pour la santé au sens de la *Loi des falsifications*. Si une connaissance plus parfaite des effets sur la santé de quelqu'une des matières colorantes désignées ci-dessous établissait sa nocivité, elle tomberait en ce cas sous le coup de l'article 3 (f) de la *Loi des falsifications,* et sa présence dans les substances alimentaires constituerait une falsification:

"SELS DE CUIVRE pour le verdissage des pois, pourvu que la quantité de cuivre (en termes de cuivre métallique) dans les pois n'excède pas 80 parties (en poids) par million dans les pois égouttés ou 10 parties par million dans le liquide dans lequel trempent les pois."

L'inspection qui fait l'objet du présent rapport, démontre que 26 échantillons seulement, sur un total de 210, sont colorés au moyen du cuivre. En tant qu'on a pu s'en rendre compte, ces échantillons sont tous des pois importés. Il est satisfaisant de constater que la demande de pois traités par les sels de cuivre n'est pas très répandue au Canada, et que le reverdissage des pois au moyen du cuivre n'est pas connu de l'industrie canadienne.

Les conditions dans lesquelles on permet l'usage du cuivre dans le reverdissage des pois requièrent (1): Que la quantité de cuivre dans les pois n'excède pas 80 parties par million. (2) Que le cuivre du liquide dans lequel trempent les poids n'excède pas 10 parties par million. (3) Que déclaration de la présence du cuivre doit être indiquée sur l'étiquette.

Nos recherches démontrent qu'aucun excès appréciable de cuivre dans les pois eux-mêmes, ne se rencontre dans l'un quelconque des échantillons examinés.

Dans cinq échantillons, on a trouvé un excès de cuivre dans le liquide dans lequel trempent les pois. La quantité de cuivre varie de 20 à 73 parties par million.

La présence du cuivre est indiquée dans trois échantillons. Vingt-trois échantillons contiennent du cuivre sans qu'il en soit fait mention sur l'étiquette.

BULLETIN N° 367—GÉLATINE COMESTIBLE.

OTTAWA, le 22 mars 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 137 échantillons de *gélatine*, achetés par nos inspecteurs au cours des mois d'avril, mai et juin de l'an dernier.

Le rapport est divisé en trois parties. Le Tableau I fournit les résultats analytiques habituels sur 57 échantillons. Le Tableau II donne des résultats plus détaillés sur 52 échantillons, spécialement examinés par M. Brot de notre personnel, actuellement sur le front, quelque part en France. Le Tableau III fournit les résultats du dosage de l'acide sulfurique seulement, après analyse de 28 échantillons de prétendues *gelées en poudre*. Les produits qu'on vient de nommer ne sont pas décrits comme des *gélatines* proprement dites, bien qu'elles contiennent de la gélatine comme ingrédient.

La *gélatine comestible* et la colle sont obtenues en traitant les substances collagènes des os, des tendons, des cartilages, etc., par l'eau bouillante. Il est entendu que, essentiellement, ces substances représentent la même chose. Le caractère essentiel de la gélatine comestible et qui la distingue de la colle, c'est sa pureté. La colle peut être un article parfaitement pur sans cesser d'être de la colle; mais la *gélatine comestible* doit être un produit pur, et pour qu'un degré satisfaisant de pureté soit obtenu, la gélatine est tenue de se conformer à certains étalons spécifiés.

Le traitement que la matière première reçoit dans la fabrication de la gélatine, est tel qu'il garantit suffisamment la destruction de toute impureté organique. Mais lorsque nous considérons la nature des substances utilisées pour la fabrication de la colle, animaux morts de toutes sortes et ayant atteint divers degrés de décomposition, nous devons reconnaître qu'il est désirable de fournir au consommateur de gélatine, une garantie que seules des matières premières irréprochables ont été employées dans la production de cette substance alimentaire. Et on ne peut obtenir un tel résultat que par une inspection efficace faite à la manufacture. C'est pour ce motif que l'inspection

de toutes les fabriques de gélatine devrait être entreprise par le gouvernement. Tel est le cas pour ce qui concerne le Canada; et le ministère de l'Agriculture, dans son administration de la *Loi d'inspection des viandes,* garantit la qualité des matières employées dans la fabrication de la *gélatine comestible,* en tant que les paqueteurs de viandes, et qui font un commerce d'exportation sont concernés. Je ne sache pas, par ailleurs, que la fabrication de la gélatine soit nulle part au Canada conduite de façon à déterminer une production plus considérable que ne l'exige le propre commerce du fabricant. Presque toute la gélatine employée dans la fabrication de la *gelée en poudre,* de la crème glacée, etc., est de fabrication étrangère.

Le ministère des Douanes a eu l'obligeance de me fournir les statistiques suivantes concernant l'importation de la gélatine et de l'ichthyocolle (gélatine de poisson) pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1916:—

	Liv.	Valeur.
Royaume-Uni	179,173	$43,327
Chine	41	8
France	13,112	2,507
Hollande	2,231	460
Japon	10,280	3,570
Suisse	13,862	2,684
Etats-Unis	246,116	91,035
Total	464,815	$145,591

La *gélatine* est définie comme suit par la Pharmacopée britannique, révision de 1914: "C'est le produit desséché à l'air, obtenu par l'action de l'eau bouillante sur les tissus d'origine animale, tels que peau, tendons, ligaments et os.

"*Nature et essais.*—On la trouve en feuilles ou en menus morceaux presque incolores et translucides. Insoluble dans l'alcool (à 90 pour 100) et dans l'éther: soluble dans l'acide acétique. Une solution contenue dans de l'eau bouillante (1 dans 50) est inodore, et se solidifie en gelée au refroidissement. Une solution aqueuse donne un précipité en présence d'une solution d'acide tannique, mais non pas avec des solutions d'autres acides; ou avec une solution diluée d'alun, une solution d'acétate de plomb ou une solution d'épreuve de perchlorure de fer. Les cendres ne doivent pas dépasser 2 pour 100."

La gélatine est très employée dans les arts industriels, et son usage requiert presque toujours qu'elle possède un haut degré de pureté. La définition qu'on vient de citer a surtout en vue l'emploi de la gélatine en médecine, où cette substance sert à la fabrication des capsules, etc. C'est, cependant, l'usage de la gélatine comme substance alimentaire qui nous occupe présentement.

Comme aliment, la gélatine entre dans la fabrication de ce qu'on appelle les gelées en poudre, les gelées de viande; et elle sert encore à raffermir la crème glacée, etc.

Des travaux de recherche destinés à établir une distinction définitive entre la *gélatine comestible* et la *colle,* telle qu'on l'emploie dans l'industrie, ont été poursuivis depuis longtemps par le ministère de l'Agriculture de Washington. Je ne sache pas que ces travaux soient terminés, mais j'apprends par correspondance que les caractéristiques considérées comme les plus importantes pour établir une telle distinction, sont l'odeur, la nébulosité, la force de la gelée, les matières grasses et les cendres.

La couleur est nécessairement de haute importance, bien que les couleurs brillantes fournies par les teintures de coaltar à la plupart des gelées en poudre, réduisent son importance en tant que celles-ci sont concernées. Lorsque des matières premières de choix sont employées dans la fabrication, il ne devrait pas être nécessaire d'employer des agents de blanchissage dans le but de donner à la *gélatine comestible* la pâleur désirée. Nos étalons exigent que le sous-oxyde de soufre (acide sulfureux) ne

soit pas présent dans les substances alimentaires solides, en quantité plus élevée que 1 partie dans 2,000 parties (50 parties par 100,000). Cette limite est dépassée dans 11 échantillons du Tableau I et dans 10 échantillons du Tableau II.

On ne trouve que des traces d'acide sulfureux dans les gelées en poudre énumérées au Tableau III.

Cendres.—La Pharmacopée britannique fixe à 2 pour 100 la limite quantitative des cendres dans la gélatine. Cette limite est dépassée dans 27 échantillons du Tableau I, et dans 10 échantillons du Tableau II.

Odeur.—On observe celle-ci en faisant tremper la gélatine dans l'eau froide durant 4 heures et en transformant ce liquide en gelée au bain-marie. Les bons échantillons ne laissent échapper aucune mauvaise odeur. Treize échantillons du Tableau I et 14 échantillons du Tableau II ont donné une odeur plus ou moins agréable quand on les a ainsi traités. De ce nombre, 5 échantillons étaient assurément défectueux, et l'on devrait sans doute les mettre au rang de la colle.

Nébulosité.—La nébulosité d'une solution à 25 pour 100 a été observée dans les échantillons insérés dans le Tableau II. Sur le nombre total (52 échantillons), 15 échantillons ont laissé voir une nébulosité plus ou moins complète; dans 9 échantillons la nébulosité était très marquée.

Viscosité.—On peut déterminer la viscosité par la méthode d'écoulement, que nous avons cependant trouvée bien peu satisfaisante et sujette à de graves erreurs expérimentales. Les dosages insérés dans le Tableau II ont été faits sur des solutions de 25 pour 100, à 80° C. En général, les résultats ont corroboré ceux d'abord enregistrés au moyen du viscosimètre de Doolittle. Les données obtenues par cette dernière méthode sont néanmoins de beaucoup plus sûres, et l'on peut facilement obtenir des contre-épreuves presque identiques.

L'instrument est étalonné conformément aux limites établies pour les solutions de sucre, titrées d'après les instructions qui accompagnent le viscosimètre.

Nous n'avons pu encore formuler d'étalons spécifiques pour la gélatine, mais il est à espérer que ceci aura lieu dans un avenir rapproché. En outre, les renseignements présentement fournis, aideront à atteindre un tel but.

BULLETIN N° 368—SAUCE AUX TOMATES (Catchup, Catsup ou Ketchup).

OTTAWA, le 31 mars 1917.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous soumettre un rapport sur 11 échantillons achetés comme *sauce aux tomates* (Catchup, Catsup ou Ketchup) par nos inspecteurs, durant les mois d'octobre et novembre de l'année dernière. A une seule exception près, ces échantillons sont de la *sauce aux tomates.*

On a trouvé que quatre échantillons étaient plus ou moins fermentés. Sur ce nombre, un seul contenait un préservatif (acide benzoïque), et encore n'était-il présent que sous forme de traces. Tous les autres échantillons étaient en bonne condition.

Cinquante-cinq (55) échantillons contiennent un préservatif: dans deux cas sous forme d'acide salicylique, et, dans tous les autres, sous forme d'acide benzoïque.

Un arrêté ministériel, en date du 4 avril 1914, permet l'usage de l'acide benzoïque jusqu'à concurrence de 1 partie par 1,000 parties; et de l'acide salicylique en proportion de 1 partie par 5,000, et dans les conditions suivantes:

" Pourvu que des substances préservatives désignées dans la liste il n'en soit ajouté qu'une à chaque substance alimentaire ou mélange de substances alimentaires,

et pourvu que la quantité de ce préservatif n'excède pas le maximum ici fixé et que sa présence soit signalée sur l'étiquette."
(Circulaire G. 1111.)

Vingt-quatre (24) échantillons contiennent une teinture (teinture de coaltar). Ceci est permis par l'arrêté ministériel du 9 janvier 1915, pourvu que seules les teintures spécifiées dans la Circulaire G. 1167 soient employées, et que la présence de la teinture soit indiquée sur l'étiquette en caractères bien lisibles.

Aucunes teintures réprouvées par la loi n'ont été trouvées dans l'un quelconque de ces échantillons; et les préservatifs ne sont, dans tous les cas, qu'au nombre de trois et ne dépassent pas les limites légales. De l'acide benzoïque est présent jusqu'à concurrence de 1·8 partie par 1,000 dans le n° 76332; et en proportion de 1·3 partie par 1,000 dans l'échantillon n° 73245. Ces quantités sont probablement inoffensives dans un article comme la *sauce aux tomates* qui n'offre qu'un usage condimentaire. L'échantillon n° 56835 contient de l'acide salicylique en proportion de 2·6 parties par 1,000; et comme la limite de l'acide salicylique n'est que 0·2 par 1,000, ceci constitue un excès très considérable.

Plusieurs des échantillons qui contiennent un préservatif et une teinture, ou encore les deux, signalent ce fait sur l'étiquette. Dans 29 cas, cependant, la présence du préservatif ou de la teinture, ou encore des deux, n'est pas indiquée, tel que requis par les arrêtés ministériels précités. Il va sans dire que ceci constitue une contravention à la *loi*, et rend le fabricant ou le vendeur passibles de peines légales.

Pour pallier ceci, on prétend que plusieurs des échantillons en question se trouvaient dans le commerce soit antérieurement à la publication de nos étalons, ou quelque temps après leur apparition. Sans qu'on ait eu l'intention de violer la *loi*, ces échantillons se trouvent étiquetés de la même manière qu'on était accoutumé de le faire avant l'établissement des étalons destinés à régulariser l'emploi des préservatifs et des teintures. Les étalons en question portent respectivement la date du mois d'avril 1914, et du mois de janvier 1915. L'achat de ces échantillons a eu lieu vers la fin de 1916, soit environ deux ans après la mise en vigueur desdits étalons.

C'est pourquoi il ne semblerait y avoir aucune logique dans la prétention des fabricants, de vouloir être exemptés de la sanction légale. Toutefois, vu qu'il n'existe rien que l'on puisse considérer, par rapport à ces articles, comme mettant en danger la santé publique (en dehors de la seule exception que constitue le n° 56835), je suggérerais respectueusement que le présent rapport, pour ce qui est de l'indication des préservatifs et des teintures sur l'étiquette, soit considéré comme un avertissement aux fabricants de *sauce aux tomates* qu'ils devront à l'avenir se conformer strictement aux termes de nos étalons, tels que publiés dans G. 1111 et G. 1167.

On remarquera sans doute aussi que ces échantillons accusent des proportions fort variables par rapport aux matières solides qu'ils contiennent.

Il ne peut exister de doute que, pour ce qui concerne le coût de fabrication et la valeur envisagée au point de vue du consommateur, ces produits ne peuvent être estimés également. On trouvera un exposé de ce côté de la question dans l'introduction rédigée pour le Bulletin N° 275 (février 1914), notre dernier rapport sur la *sauce aux tomates*.

Je n'ai pas l'intention, toutefois, de discuter cet aspect de la question. La *sauce aux tomates* est plutôt un condiment qu'une substance alimentaire proprement dite, et il se peut que la variété et la qualité des substances qui entrent dans sa fabrication possèdent plus d'importance que la quantité de ces mêmes éléments. C'est là un sujet sur lequel nous ne croyons pas devoir insister présentement.

RAPPORT

DU

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

DU

CANADA

POUR

L'EXERCICE CLOS LE 31 MARS

1917

Traduit au Bureau de traduction du Ministère.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1918

TABLE DES MATIÈRES.

INDEX AUX APPENDICES.

DIVERS.

RAPPORT

DU

MINISTRE DE L'AGRICULTURE

1916-17

A Son Excellence le duc de Devonshire, C.J., C.P., G.C.M.G., G.C.O.V., etc., etc., etc., Gouverneur général et Commandant en chef du Dominion du Canada.

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE:

J'ai l'honneur de soumettre à Votre Excellence le rapport du ministre de l'Agriculture pour l'exercice clos le 31 mars 1917.

I. OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

L'activité du ministère a été féconde en résultats, et Votre Excellence pourra voir, sous leurs titres respectifs, une analyse des travaux exécutés par les diverses divisions qui le composent.

Aucune mesure législative affectant le ministère n'a été adoptée pendant cette période.

Par arrêté en conseil en date du 28e jour d'août 1916, les règlements généraux établis aux termes de la Loi des Fléaux et des Insectes Destructeurs et approuvés en date du 4 novembre 1914 et les amendements relatifs à ces règlements ont été de nouveau amendés; le règlement IV a été supprimé et remplacé par le suivant:

> IV. *Les inspecteurs sont autorisés* à pénétrer sur tous les terrains, pépinières ou autres lieux où il y a des raisons de soupçonner l'existence des insectes, fléaux ou maladies ci-après spécifiés ou, *où il existe des arbres, des arbustes ou autres végétaux qui empêchent de combattre avec succès lesdits insectes, fléaux ou maladies. Les inspecteurs* donneront *les* instructions qu'ils jugeront nécessaires pour le traitement ou la destruction des arbres, des arbrisseaux, des plantes ou des autres végétaux ou récipients qui peuvent être trouvés infectés ou que l'on soupçonne d'être infectés ou qui *constituent un obstacle à la lutte* contre les insectes, fléaux ou maladies ci-après spécifiés et ces instructions seront exécutées par le propriétaire ou le locataire des végétaux ou matières végétales ou des contenants infectés, suspects *ou menaçants* et le traitement

sera appliqué jusqu'à ce que l'inspecteur juge que les insectes, fléaux ou maladies aient été exterminés ou que *le danger ait été supprimé.* L'inspecteur aura le pouvoir d'exécuter le traitement requis ou d'avoir recours au moyen de destruction si cela est nécessaire.

Vide Gazette du Canada, vol. L, p. 723.

J'ai le regret d'avoir à signaler la mort du docteur C. C. James, C.M.G., commissaire chargé de l'application de la loi de l'enseignement agricole, décédé le 23 juin. Dévoué à l'agriculture, ayant de vastes connaissances et doué d'une énergie infatigable et d'une grande activité, le docteur James a contribué dans une large mesure au progrès de cette grande industrie canadienne.

Monsieur W. J. Black, B.S.A., l'ex-secrétaire de la commission économique de développement, a été nommé à la place de feu le Dr James, le 19 juillet 1916.

En 1916, le Canada a pris part à l'exposition de Panama-Californie, tenue à San Diego, Californie. Cette exposition durait encore au 31 mars dernier. Notre installation, qui est considérée comme l'un des principaux attraits de l'exposition, a attiré beaucoup d'attention.

Aucune autre grande exposition internationale n'étant annoncée, il a été décidé d'emballer les produits canadiens et de les réexpédier à Ottawa.

Un rapport du commissaire de l'exposition canadienne pour l'année fiscale terminée le 31 mars 1917 paraît à l'appendice. (Voir appendice n° 2.)

II. ARTS ET AGRICULTURE.

DIVISION DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION.

L'année qui vient de se clore a été très favorable pour l'industrie laitière canadienne. Il y a eu une forte augmentation dans la production du lait et, par conséquent, dans celle des beurres, fromages et lait condensé. Les chiffres de notre commerce d'exportation de produits laitiers révèlent une bonne augmentation dans la quantité de produits expédiés à l'étranger et une hausse encore beaucoup plus considérable dans la valeur de ces produits, due à l'élévation des cours.

La quantité de beurre exportée au cours de l'année fiscale terminée le 31 mars 1914 s'est chiffrée par 1,228,753 livres, évaluées à $309,046. L'année dernière, la quantité exportée se montait à 7,990,453 livres, évaluées à $2,491,992.

En 1914, la quantité de fromage exportée était de 144,478,340 livres, évaluées à $18,868,785. Cette année cette quantité s'est chiffrée par 180,733,426 livres, évaluées à $36,721,136.

En 1914, la quantité de lait condensé était de 9,339,382 livres, évaluées à $666,941. Cette année la quantité était de 15,858,622 livres, évaluées à $1,371,610.

La valeur totale des beurres, fromages, lait condensé, crème fraîche et caséine exportés du Canada au cours de l'année dernière a atteint le beau total de $41,367,705, soit $10,000,000 de plus que l'année précédente. Si nous ajoutons à ce total la valeur des lait, beurres et fromages consommés au pays, que l'on estime à environ $140,000,000

—et c'est là une évaluation raisonnable—nous arrivons à une production totale de $181,367,705.

Les chiffres qui précèdent démontrent à l'évidence que la hausse des prix est encore le meilleur moyen de stimuler la production.

UN DÉSASTRE ÉPARGNÉ À L'INDUSTRIE FROMAGÈRE.

Au commencement de la saison 1916, l'existence même de l'industrie fromagère fut sérieusement menacée par un manque de présure, l'ingrédient qui était employé depuis les premiers temps de l'industrie pour coaguler le lait, coagulation qui est le premier pas dans le procédé de la fabrication du fromage. On fait la présure avec des caillettes ou estomacs de veaux, qui ont été fournis en ces derniers trente ans principalement par la Bavière, la Hongrie et la Russie. La guerre ayant interrompu les arrivages d'approvisionnements venant de ces pays, il était évident que nos fromageries seraient obligées de fermer leurs portes dès que les provisions de présure en magasin seraient épuisées, jusqu'à ce que nos cultivateurs et nos bouchers se décident à conserver un nombre suffisant d'estomacs de veaux abattus au pays, ou que l'on trouve un succédané de la présure. Les efforts que l'on tenta pour se procurer des estomacs de veaux au Canada ne donnèrent que des résultats très peu encourageants et il devint bientôt évident qu'il fallait chercher ailleurs.

UN SUCCÉDANÉ DE LA PRÉSURE.

On savait depuis quelques années qu'une préparation pharmaceutique appelée "pepsine", tirée des estomacs de porcs, avait des qualités coagulantes semblables à celles de la présure, mais on n'en s'était jamais servi dans la fabrication du fromage pour la vente.

La station laitière de Finch entreprit immédiatement des expériences. Elle mit à l'essai différentes préparations de pepsines. Elle réussit à démontrer par des essais minutieux que la pepsine peut être employée en toute sûreté comme un succédané de la présure et que les fromages faits de cette manière ont une qualité tout aussi bonne que ceux qui sont faits avec de la présure. La question fut soumise aux fabricants de produits chimiques et en peu de semaines on put se procurer dans le commerce des préparations régulières, propres à l'industrie fromagère, et que l'on emploie maintenant largement à la place de la présure.

MAUVAISES PRÉPARATIONS OFFERTES EN VENTE.

Mais cette nouvelle industrie de la fabrication de succédanés de la présure attira beaucoup d'attention et l'on offrit aux fromagers plusieurs préparations qui ne convenaient nullement. Il y a en effet beaucoup d'ingrédients chimiques qui coagulent le lait, mais la coagulation n'est pas tout. Il faut autre chose. La présure et la pepsine provoquent en effet une fermentation ou un procédé de digestion assez obscur, mais qui paraît régler la maturation ou l'affinage du fromage. Or le fromager n'est pas en mesure de déterminer, sans un essai pratique, si un coagulant qu'on lui offre a les

qualités voulues, et comme on traite tous les jours dans une fabrique une grande quantité de lait, il se passe des semaines avant qu'il puisse savoir au juste si le coagulant dont on se sert fait l'affaire; il est donc évident qu'il y a là un grand risque.

Le commissaire de l'industrie laitière a conseillé aux fromagers de n'acheter aucune préparation qui n'eût été essayée à fond par une personne compétente et qui pût la recommander. Nous avons publié les résultats des essais de coagulation dès qu'ils ont été connus. Nous avons pu ainsi sauvegarder la réputation du fromage canadien et éviter de lourdes pertes. Il était également à craindre que des personnes mal renseignées n'attribuent à l'emploi de la pepsine les défauts que pouvait présenter la qualité du fromage et faire tort ainsi à la réputation des produits canadiens. Les experts du ministère ouvrirent une enquête sur tous les défauts qu'on leur signalait et que l'on attribuait à l'emploi de la pepsine, et ils découvrirent dans chaque cas que ces défauts avaient une autre cause ou bien que la pepsine était mal employée. En établissant ainsi, d'une façon positive, la nature satisfaisante de la pepsine, on réussit en très peu de temps à établir la confiance dans ce produit.

LE MINISTÈRE FOURNIT DE LA PEPSINE À PRIX COÛTANT.

Comme précaution pour prévenir un manque possible de pepsine, j'ai autorisé le commissaire de l'industrie laitière à acheter une quantité de cet ingrédient pour la vendre aux fromagers à prix coûtant, dans le cas où ces derniers ne pourraient pas se procurer des provisions par les voies régulières du commerce, ou dans le cas où la spéculation chercherait à en augmenter le prix d'une façon exagérée. Grâce à cette précaution, les fromagers peuvent se procurer de la pepsine, soit sous forme liquide ou en poudre, à un prix qui, quoique plus élevé que le prix auquel se vendait la présure avant la guerre, n'est guère que d'un tiers du prix actuel de la présure régulière.

On croyait au début qu'il se produisait une perte de gras un peu plus élevée avec la pepsine, qu'avec la présure, mais à la suite de longues études et d'expériences sur ce point nous avons acquis la conviction que l'on peut obtenir de tout aussi bons résultats sous ce rapport avec l'un ou l'autre ingrédient. Cette dernière objection n'existant plus, les fromagers n'ont aucune raison pour acheter de la présure à des prix élevés.

LA STATION LAITIÈRE DE FINCH, ONT.

La station laitière de Finch, Ont., a été exploitée par le ministère comme fabrique modèle de beurre et de fromage toute l'année, comme par les années précédentes. Le chiffre d'affaires a été un peu plus considérable que l'année précédente. La quantité totale de lait reçue en 1916 a été de 2,486,380 livres, payées en moyenne aux patrons $1.60 les cent livres, contre 2,418,010 livres de lait reçues en 1915 évaluées à une valeur moyenne de $1.35 les 100 livres.

LA BEURRERIE DE ST-HILAIRE, N.-B.

Le ministère a fait fonctionner pendant l'été 1916 la beurrerie Madawaska à St-Hilaire, N.-B. Il y a eu une augmentation considérable de beurre fabriqué par comparaison à la quantité de la saison précédente. Les cultivateurs du district sont très

satisfaits des résultats obtenus, et ils comptent sur une nouvelle augmentation dans la quantité de lait fournie à la beurrerie pendant la saison 1917.

Le prix moyen payé aux patrons en 1916 a été de 35·55 cents par livre de gras de beurre. En 1915, le prix moyen était de 27·09 cents la livre.

CONTRÔLE DE LA PRODUCTION DES VACHES LAITIÈRES.

Pendant la saison 1916, le système général de contrôle laitier a été continué comme par les années précédentes:

(a) Par l'entremise des sociétés de contrôle de vaches laitières. L'essai des échantillons de lait provenant de vaches contrôlées séparément est fait entièrement par les gérants des fromageries et des beurreries, et ces gérants sont payés par le ministère à raison de 5 cents l'essai. (Le nombre de troupeaux contrôlés sous ce système a été de 572, qui comptaient 4,457 vaches en 1916.)

(b) Par les "centres de contrôle laitier", où l'essai du lait se fait directement sous le contrôle de l'agent du ministère.

Le tableau suivant démontre le développement soutenu du travail aux trente-cinq centres de contrôle laitier en ces trois dernières années. Il n'y a pas eu d'augmentation dans le nombre d'employés:

	Nombre total de troupeaux.	Nombre total de vaches sous contrôle.	Nombre total de relevés reçus.
1914..	2,027	17,777	126,527
1915..	2,743	23,009	183,560
1916..	3,383	29,409	212,854

Les chiffres qui précèdent ne comprennent pas le grand nombre de cultivateurs laitiers qui, stimulés par la propagande à cet effet, ont entrepris de faire le contrôle eux-mêmes, et auxquels la division de l'industrie laitière et de la réfrigération fournit gratuitement des feuilles de lait.

Le nombre toujours croissant de demandes pour des feuilles de lait et de nourriture, et spécialement pour des feuilles de pesée quotidienne, qui nous viennent de toutes les parties du Canada, montre que l'on apprécie hautement les renseignements fournis par le contrôle des vaches laitières.

Nous recevons aussi beaucoup de demandes de renseignements émanant de cultivateurs au sujet des appareils pour faire l'essai du lait.

Les statistiques établissent que la production de lait a augmenté en moyenne d'environ 1,000 livres par vache au Canada depuis que ce travail a été entrepris. Aux chiffres actuels, cette augmentation représente environ $40,000,000.

INSPECTION DES PRODUITS LAITIERS.

L'inspection des produits laitiers a été exécutée l'année dernière de la même façon et par le même personnel que l'année précédente. Les méthodes d'inspection sont décrites en détail dans l'appendice IX du rapport du commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, pour l'année fiscale terminée le 31 mars 1915.

ADULTÉRATION DU BEURRE.

2,040 échantillons de beurre de beurrerie, de laiterie et de petit lait ont été soumis à la détermination de la teneur en eau; sur ce nombre 114 (soit 5½ pour 100 du nombre

d'échantillons essayés) contenaient plus que le poids légal de 16 pour 100 d'eau; ils étaient donc adultérés.

Mais il ne faudrait pas conclure d'après ces chiffres que 5½ pour 100 de tous les beurres vendus sont adultérés, car généralement on ne soumet à l'essai que les beurres qui paraissent contenir une forte proportion d'eau. Dans la plupart des cas, lorsque la quantité d'eau dans le beurre dépasse la quantité légale, il est évident que cette eau n'a pas été incorporée sciemment, dans le but de frauder, mais plutôt qu'elle provient de l'ignorance des principes qui règlent l'incorporation de l'eau au beurre ou de la négligence dans la mise à exécution de ces principes. Si les circonstances indiquent qu'il n'y a pas eu intention de frauder, le coupable s'en tire avec un avertissement pour la première contravention.

Nous avons entrepris pendant l'année six poursuites pour l'excès d'eau: une condamnation a été prononcée et une amende imposée dans chaque cas.

BEURRE D'IMITATION.

Deux personnes ont été condamnées au cours de l'année pour vente de beurre d'imitation et une amende de $200, avec les frais de la poursuite, a été imposée dans chaque cas.

POIDS DES PAINS OU BLOCS DE BEURRE.

Le poids des pains ou blocs de beurre continue à s'améliorer dans le pays en général. Nous avons intenté l'année dernière dix-huit poursuites pour des pains de beurre de poids faible, et obtenu des condamnations. Les amendes imposées variaient de $10 à $50 avec les frais. Le nombre de condamnations pour pains à poids faible est de 15 plus considérable que l'année précédente. C'est parce que nous avons adopté un système plus rigoureux en ce qui concerne ce travail. Les poids faibles constituent la fraude la plus générale dans le commerce du beurre à l'heure actuelle. Lorsque le beurre se vend au prix très élevé d'environ trois centins l'once, la question de faiblesse de poids prend beaucoup d'importance.

MARQUE DU BEURRE DE BEURRERIE.

Deux personnes ont été poursuivies l'année dernière et condamnées pour avoir marqué le beurre de beurrerie de façon à donner de faux renseignements sur la beurrerie dans laquelle le beurre était fait.

SERVICES DE WAGONS RÉFRIGÉRANTS POUR LE BEURRE ET LE FROMAGE.

Le service spécial de wagons réfrigérants pour le beurre a fonctionné du 8 mai au 7 octobre. Il y avait environ 1,300 wagons, dont la circulation a coûté au ministère environ sept mille dollars. Grâce à la garantie fournie par le ministère, les régions laitières du pays ont pu bénéficier d'un service régulier de wagons réfrigérants et les expéditeurs ont pu expédier toutes les quantités de beurre qu'ils désiraient à partir d'un paquet, sans payer des frais de transport plus élevés qu'ils n'auraient payé pour

un wagon ordinaire à un taux réduit. Pendant la période susdite, deux inspecteurs ont été employés à Montréal, un à Toronto et un à Halifax, pour examiner la température du beurre, l'état des wagons portant le beurre, la quantité de glace restant dans le coffre, etc. Leurs rapports ont été reçus tous les jours à Ottawa et tous les défauts qu'ils notaient étaient promptement signalés à la compagnie de chemin de fer intéressée.

Du 12 juin au 9 septembre, il s'est transporté de Montréal à Québec, en wagons réfrigérants, environ 1,300 wagons de fromages destinés à l'exportation, et le ministère a payé sur ces expéditions les frais de la mise de la glace, à raison de $5 par wagon, conformément à l'entente conclue entre le ministère et les compagnies de chemin de fer, qui pourvoit à l'établissement d'un service de wagons réfrigérants pour les expéditions de fromage entre les dates mentionnées.

INSPECTION DES CARGAISONS.

Quatre inspecteurs de cargaisons ont été employés à Montréal pendant la saison de navigation, au lieu de six avant la guerre, et un inspecteur à Halifax. Nous avons maintenu en Grande-Bretagne le personnel ordinaire de quatre inspecteurs, couvrant les ports de Londres, Liverpool, Glasgow et Bristol. Dans les conditions actuelles, les débardeurs employés à charger et à décharger les navires ne sont pas naturellement aussi experts qu'avant la guerre et la proportion de casse a donc beaucoup augmenté. Les inspecteurs ont fait de leur mieux pour surveiller les manutentions et pour réduire le pourcentage de casse à un minimum. Des thermographes ont été placés dans les paquebots réguliers et des relevés de température ont été obtenus pour renseigner les expéditeurs. Les inspecteurs ont fait également des rapports complets sur l'état des cargaisons de produits périssables, chargées ou déchargées aux ports mentionnés plus haut.

L'ENTREPÔT EXPÉRIMENTAL DE GRIMSBY POUR LE REFROIDISSEMENT PRÉALABLE DES FRUITS.

En 1916, l'entrepôt expérimental de Grimsby, Ont., qui appartient à ce ministère et qui est exploité sous la direction du commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, a exécuté des expériences et des démonstrations sur les sujets suivants:

L'état de maturité que les fruits doivent avoir pour l'expédition à longue distance.

Le meilleur genre d'emballage.

Les méthodes de chargement.

L'emploi de wagons à réservoir de saumure pour l'expédition des fruits.

Le taux du refroidissement préalable à différentes températures et dans les différents genres d'emballage.

Des bulletins sur ces expériences ont été publiés et sont offerts au public.

Au cours de la saison, cet entrepôt a reçu 1,567,328 livres de fruits pour les producteurs de fruits de la localité. Cette quantité équivaut à environ quatre-vingt charges de wagons.

ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES PUBLICS.

Aux termes de la loi des installations frigorifiques (chapitre 6, 6-7 Edouard VII), la somme de $26,053.21 a été payée en subsides aux entrepôts frigorifiques publics construits conformément aux dispositions de la loi. Il ne s'est pas conclu de nouveaux contrats au cours de l'année et les dépenses sous ce chef diminuent rapidement tous les ans.

CHAMBRES FROIDES DE BEURRERIE.

Nous payons une prime de $100 aux beurreries qui se construisent une bonne chambre froide, d'après les plans et devis fournis gratuitement par le ministère. Nous avons reçu, au cours de l'année, quarante et une demandes, et trente ont été approuvées et payées. Les onze autres ne remplissaient pas les conditions posées par le ministère. Ce système de primes a été établi en 1897 et 977 beurreries en ont bénéficié depuis ce temps.

PUBLICATIONS.

Les publications suivantes ont paru au cours de l'année:

Bulletin 49.—Petits réfrigérateurs et constructions laitières.
Bulletin 50.—L'emploi des wagons refrigérants à saumure pour l'expédition des fruits.
Bulletin 51.—Le refroidissement préalable des fruits dans différents genres d'emballage et à différentes températures.
Bulletin 52.—Modes de manutention des fruits en panier.
Circulaire 18.—L'emploi de la pepsine en remplacement partiel ou total de la présure dans la fabrication du fromage.
Circulaire 19.—Directions pour l'emploi de la pepsine en poudre comme succédané de la présure.
Circulaire 20.—Contrôle des vaches laitières.
Circulaire 21.—Nouvelles notes sur l'emploi de la pepsine et des autres succédanés de la présure dans la fabrication du fromage.

LA DIVISION DES SEMENCES.

L'activité de la division des semences pendant l'année dernière s'est portée sur quatre branches principales, savoir, la production, l'essai, l'inspection et les approvisionnements de semence. La question des approvisionnements de semence a pris plus d'attention que d'habitude.

Nous avons encouragé la production et l'emploi de meilleure semence en accordant des subventions aux provinces pour des concours de grande culture, des expositions régionales et provinciales de semences, et, sous certaines conditions, aux producteurs de graine de plantes racines. L'association canadienne des producteurs de semence, qui contrôle la production de semence enregistrée et améliorée venant de souche supérieure, a reçu également une allocation.

Les laboratoires d'Ottawa et de Calgary font également l'essai de la semence pour déterminer la pureté et la faculté germinative. Les essais sont gratuits pour les vingt-cinq premiers échantillons, pour une compagnie ou un individu. Pour chaque essai supplémentaire, le prix est de 25 centins. Ce travail a beaucoup augmenté en ces dernières années.

Le commerce des semences est réglementé par la loi du contrôle des semences. Des inspecteurs sont assignés à des districts définis; ils visitent les grainetiers et les pro-

ducteurs, notent les sortes et les quantités de semences offertes en vente et expédient des échantillons des lots inférieurs pour les faire soumettre à une analyse officielle. La loi du contrôle des semences définit la qualité des différentes catégories de graine de mil (fléole des prés, trèfle rouge, trèfle d'alsike et de luzerne). Les qualités spéciales de semence sont également définies par arrêté en conseil pour le grain de l'Ouest du Canada, et le maïs de semence en épis se vend sous le système de contrôle volontaire. Les semences pour lesquelles il n'existe pas de qualités définies doivent porter, marqués sur une étiquette, les noms des différentes mauvaises herbes dangereuses qui s'y trouvent en excès d'une proportion spécifiée. Toutes les semences dont la vitalité est inférieure au pourcentage régulier doivent porter l'indication exacte de leur faculté germinative. Les contraventions à la loi sont punies d'amendes.

La division recueille et publie des renseignements sur les approvisionnements de semence de grande culture et de jardin. Elle fait des efforts spéciaux pour stimuler la production et faciliter la distribution des semences disponibles lorsque ces provisions font défaut. Elle encourage actuellement la production de la graine de mil (fléole des prés) dans l'Alberta et celle de la graine de plantes racines et de légumes dans ces districts où cette culture vient bien. Elle a acheté cette année de grandes quantités de grain de semence qu'elle distribue à prix coûtant.

Le rapport sommaire suivant indique d'une façon plus détaillée la nature des travaux entrepris par cette division.

PRODUCTION DE SEMENCE.

CONCOURS DE RÉCOLTES SUR PIED ET EXPOSITIONS DE SEMENCE.

Ces services sont conduits par les provinces, avec l'aide de subventions fédérales se montant aux deux tiers des sommes payées en prix comptants, mais sans dépasser approximativement la moitié des frais totaux. Le nombre de concours augmente toujours. En l'été 1916, il y a eu 442 concours de récoltes sur pied, et les subventions payées se sont montées à $25,785.57; ce montant se décompose ainsi par province:

Ile-du-Prince-Edouard	$ 686 99
Nouvelle-Ecosse	796 27
Nouveau-Brunswick	781 00
Québec	4,000 00
Ontario	13,013 33
Manitoba	46 65
Saskatchewan	2,612 31
Alberta	2,849 32
Colombie-Britannique	1,000 00

Ce nombre de concours accuse une augmentation de vingt-cinq sur le chiffre de l'année précédente. Le total des subventions est d'environ $60 inférieur au chiffre de 1915. Cette diminution a été constatée principalement en Nouvelle-Ecosse, au Manitoba et en Colombie-Britannique. Il y a eu de larges augmentations dans les provinces du Nouveau-Brunswick, de Québec, de la Saskatchewan et de l'Alberta.

Pendant l'hiver et au commencement du printemps 1915-16, il y a eu 177 expositions locales de semence et le total des subventions payées à ces expositions se montait à $7,083.69, ainsi répartis:

Ile-du-Prince-Edouard..	$ 200 00
Nouvelle-Ecosse..	240 32
Nouveau-Brunswick..	300 00
Québec..	1,934 51
Ontario..	113 53
Manitoba..	1,225 10
Saskatchewan..	1,767 00
Alberta..	1,303 23

Ce nombre d'expositions de semence accuse une augmentation de trente-deux sur le chiffre de la saison précédente. Il y a eu une augmentation de près de $1,000 dans le montant payé en subventions.

Des expositions provinciales de semence ont été conduites pendant l'hiver de 1915-16. Elles ont reçu les subventions que voici:

Ile-du-Prince-Edouard..	$ 446 00
Nouvelle-Ecosse..	187 00
Provinces maritimes, hiver..	595 00
Exposition, Amherst, N.-E..	......
Nouveau-Brunswick..	419 00
Québec..	450 00
Ontario, Guelph..	550 67
Ottawa..	582 67
Manitoba..	600 00
Saskatchewan..	300. 67
Alberta..	400 00
Total..	$4,531 01

Nous n'avons pas encore de rapport complet des expositions régionales et provinciales de semence organisées cette année.

GRAINES DE PLANTES RACINES ET DE LÉGUMES.

De nouveaux encouragements ont été donnés cette année à la production de graine de plantes racines et de légumes potagers. Il a été nécessaire d'employer des agents spéciaux pour surveiller ce travail. La quantité de graines que l'Europe nous fournissait a beaucoup diminué et leur prix a augmenté. Aussi les grainetiers ont-ils offert des contrats à des prix très rémunérateurs aux producteurs canadiens pour la récolte de 1917-18. Mes agents préposés à ce travail ont réussi à assurer la production d'une bonne partie de la quantité exigée, en aidant les grainetiers à placer leurs commandes chez des producteurs expérimentés des provinces de la Colombie-Britannique et de l'Ontario. Il se fait également une culture plus considérable qu'autrefois de graine de rutabagas et d'autres légumes rustiques dans Québec et les Provinces maritimes. On compte qu'en mettant ainsi l'industrie sur une saine base commerciale, avantageuse pour les deux, producteur et commerçant, il en résultera une production beaucoup plus forte. La quantité de graines produite au pays en 1916 a été à peu près la même qu'en 1915. La quantité de graine sur laquelle des subventions ont été payées se monte à plus de 27,400 livres; le montant des subventions est d'environ $1,200. Voici les sortes et les quantités produites: betteraves à sucre, 20,325 livres; betteraves fourragères, 2,283 livres; rutabagas, 1,948; panais, 1,209; oignons, 1,066; betteraves de

jardin, 250; et de plus petites quantités de carottes de table, choux, tomates et radis. Un grand nombre de cultivateurs et de jardiniers ont produit également une quantité suffisante de semence pour leur propre emploi.

GRAINE ENREGISTRÉE ET AMÉLIORÉE.

Nous accordons toujours une aide pécuniaire à l'association canadienne des producteurs de semence, et cette association reçoit maintenant $7,000 par an du fonds de la division du commissaire des semences. Les membres de cette société font des travaux utiles en se livrant à la production d'espèces supérieures de semence, spécialement de céréales. L'association fournit à des producteurs ou à des cercles agricoles de la semence de choix, généralement développée par une ferme expérimentale, et que l'on cultive d'une certaine façon en vue d'en maintenir la pureté. L'association inscrit tous les ans dans ses registres le produit de cette semence-souche sélectionnée comme semence enregistrée ou améliorée, suivant sa qualité, et il en résulte ainsi un précieux approvisionnement de semence de choix.

ESSAI DES SEMENCES.

Cette division générale du travail comprend l'essai des semences pour les cultivateurs et les marchands, l'identification des échantillons, la diffusion générale de renseignements et les recherches sur le nettoyage et la manutention des graines. On essaie également beaucoup d'échantillons de semence prélevés par le service de l'inspection.

SEMENCE ESSAYÉE POUR LES CULTIVATEURS ET LES GRAINETIERS.

Mes laboratoires de semence d'Ottawa et de Calgary ont été appelés à faire cette année beaucoup plus d'essais que d'habitude, parce que la qualité des céréales avait été endommagée par différentes causes l'automne dernier dans tout l'Ouest et une bonne partie de l'Est. Le laboratoire de Calgary a été agrandi et amélioré. Il a pu rendre d'immenses services aux producteurs de l'Ouest en leur donnant des renseignements exacts sur la pureté et la vitalité des grains qu'ils se proposent d'employer comme semence.

Du 1er septembre 1916 au 31 mars 1917, le laboratoire de Calgary a reçu 11,870 échantillons de grain et d'autres semences dont il a fait l'essai contre 6,882 pour la même période l'année dernière. Les rapports des résultats des essais de germination fournis aux cultivateurs contenaient des remarques sur les impuretés qui se trouvaient dans les récoltes et des recommandations sur la nécessité de nettoyer la semence avant de l'employer.

Le laboratoire d'Ottawa a reçu 9,763 échantillons entre le 1er septembre et le 31 mars. Ces échantillons venaient pour la plupart de marchands de gros et de détail. Ils représentaient des quantités de mil (fléole), trèfle rouge, trèfle d'alsike et de luzerne, destinées à la vente, sous les qualités spécifiées par la loi du contrôle des semences.

Le nombre d'échantillons de graine de trèfle rouge fournis par les cultivateurs de l'Ontario était beaucoup plus grand que d'habitude, sans doute parce que les conditions

avaient été très favorables à la production de cette graine l'automne dernier. La graine était d'une qualité exceptionnellement bonne, mais la graine de trèfle produite dans l'Ontario contenait beaucoup de graines de plantain, d'herbe à poux, de silène noctiflore, de sétaire verte et d'autres mauvaises herbes dont il est très difficile, sinon impossible, de séparer les graines de celles du trèfle, à cause de leur grosseur, dans les machines à nettoyer dont on se sert généralement. Nous avons envoyé avec les rapports ordinaires de pureté expédiés aux cultivateurs sur les échantillons de trèfle rouge, des lettres et des circulaires contenant des renseignements sur le nettoyage et la manutention des graines.

DIFFUSION DE RENSEIGNEMENTS.

Les représentants régionaux des ministères provinciaux de l'agriculture et tous les fonctionnaires qui conduisent des cours abrégés d'agriculture pour les cultivateurs et les fils de cultivateurs, aident à développer l'œuvre du laboratoire des semences en répandant des renseignements sur la valeur et l'utilité des essais de semences. Ces cours abrégés comprennent naturellement des travaux sur l'essai et l'appréciation des semences et l'identification des graines de mauvaises herbes et les sujets de ce genre. Le laboratoire fournit aux professeurs des graines de mauvaises herbes, des céréales, des criblures et des ébauches de programmes d'étude à entreprendre. Il fournit la même assistance à ceux qui enseignent l'agriculture dans les instituts collégiaux, les écoles secondaires et les classes de continuation.

La division a donné également beaucoup d'attention à la question du nettoyage du grain et des autres semences, au moyen du tarare ordinaire. L'une des raisons principales qui font que les tarares donnent de si mauvais résultats, c'est que beaucoup des cribles ou grilles que contenaient ces tarares lorsqu'ils ont été reçus du fabricant, se sont perdus ou se sont usés. On compte obtenir une amélioration sous ce rapport, car on s'est procuré la collaboration des fabricants de tarares, et ceux-ci sont maintenant prêts à fournir des grilles pour recouvrir les vieux cadres, qui s'ajustent dans les tarares des cultivateurs.

Nous persévérons dans nos efforts pour obtenir que les cultivateurs de l'Ouest nettoient mieux leur grain à l'époque du battage, et déjà nous avons constaté une amélioration dans bien des localités. Les producteurs de grain, les éleveurs de bétail ont manifesté beaucoup d'intérêt à cette question et nous avons reçu des rapports d'expériences intéressantes sur le nettoyage du grain à l'époque du battage. Ce problème n'est pas inconnu des fabricants de batteuses, et une maison au moins a perfectionné une machine qui doit s'attacher à la batteuse pour séparer les criblures. Nous avons fourni également aux sociétés d'élevage et autres des renseignements sur l'emploi des criblures pour l'alimentation. Un fait intéressant à noter, c'est que les criblures qui s'accumulent aux élévateurs du gouvernement canadien, sont utilisées de la manière recommandée dans le bulletin publié par cette division sur les "Criblures de grain".

Nous avons été obligés de limiter quelque peu la distribution de nos collections de référence de cent espèces de graines de mauvaises herbes et de plantes économiques.

L'identification de quelques mauvaises herbes et d'autres plantes a reçu beaucoup d'attention et a nécessité une correspondance volumineuse.

Les laboratoires collaborent avec l'association des analystes officiels de semence de l'Amérique du nord, dans les efforts que cette association s'impose pour améliorer les méthodes d'essai de faculté germinative et de pureté. M. E. D. Eddy, inspecteur en chef des semences, était président de cette association la saison dernière. Il a assisté à la réunion annuelle à St-Paul en juillet. M. J. R. Dymond, analyste en chef intérimaire, a été arbitre sur les analyses de pureté de l'association pendant deux ans. Il a assisté à une réunion du comité exécutif de l'association tenue à New-York en décembre 1916, en affiliation avec la société américaine du progrès des sciences.

INSPECTION DES SEMENCES.

L'inspection nécessitée par la loi du contrôle des semences s'est faite sur les mêmes bases que d'habitude. Comme la récolte de graine de trèfle avait été faible en Ontario en l'automne 1915, nous avons dû importer une plus forte quantité de semence le printemps suivant. La majorité de cette graine était d'une qualité excellente en ce qui concerne la pureté et bien triée lorsqu'elle a été offerte en vente. La récolte de graine de trèfle de 1916 était d'une qualité bien supérieure à celle de la saison précédente et la proportion de cette graine qui était produite au Canada était aussi plus considérable que d'habitude. La meilleure graine de trèfle rouge et de trèfle d'alsike qui a été offerte dans le commerce cette année, venait du nouvel Ontario. Depuis plusieurs années déjà, la presque totalité de la graine de trèfle et de fléole (mil) vendue par les grands commerçants, répond aux exigences de la loi du contrôle des semences. La plupart des contraventions sont le fait des cultivateurs ou des commerçants locaux dans les districts producteurs de semence, qui ne font pas parfaitement nettoyer, essayer ou trier leur semence. Une des difficultés principales contre lesquelles les marchands et les cultivateurs ont à lutter, c'est qu'une grande partie de la semence, une fois battue, est fortement contaminée de graine de mauvaises herbes; elle ne peut être bien préparée pour le marché, sauf avec l'emploi d'appareils nettoyeurs à moteur, que l'on ne trouve actuellement que chez les grands commerçants.

Au printemps 1916, la semence offerte en vente a été inspectée dans 2,203 endroits. Ce chiffre accuse une diminution de 65 sur le chiffre de l'année précédente. Les plus grands centres ont été visités à plusieurs reprises par les inspecteurs. Nous employons pour ce travail des inspecteurs temporaires, pour aider les agents réguliers de district. Indépendamment des graines de légumes, le nombre de contraventions à la loi constatées au printemps de 1916 est de 615; c'est une diminution de 50 sur le chiffre de l'année dernière; 205 de ces contraventions étaient pour n'avoir pas marqué le numéro de qualité sur la fléole (mil), trèfle rouge, trèfle d'alsike ou luzerne; 48 étaient pour avoir mal marqué ces graines et 175 pour avoir offert des graines qui étaient inférieures au type modèle n° 3. Il y avait 144 contraventions pour avoir exposé des céréales ou d'autres graines, pour lesquelles il n'existait pas de type de qualité, sans les avoir marquées d'une étiquette indiquant la présence de graines de mauvaises herbes dangereuses et 43 pour des semences dont la faculté germinative était faible. La plupart de ces contraventions étaient des premiers délits ou des délits d'ordre secondaire, et ce n'est que contre treize commerçants que nous avons trouvé nécessaire d'instituer des poursuites légales. Un des grainetiers dont les échantillons ont été

prélevés au cours des recherches faites sur les semences sous enveloppes de papier était compris dans ce nombre.

SEMENCE SOUS ENVELOPPES DE PAPIER.

L'enquête sur ces semences, commencée au printemps 1915, a été continuée. Elle a donné des résultats utiles. Les travaux de la deuxième année ont confirmé les résultats obtenus pendant la première. Ils ont fait voir qu'il existe une grande différence dans la vitalité et la quantité des graines fournies dans des enveloppes de papier par les différents commerçants. Pour cette recherche, nos inspecteurs de semence avaient recueilli des échantillons de vingt variétés régulières de graines de légumes, préparés par dix des plus grands commerçants. La proportion des échantillons ayant une faculté germinative inférieure aux deux tiers de la faculté régulière pour la bonne semence, variait de 8 à 53, suivant les grainetiers. La quantité de semence vitale fournie variait également beaucoup suivant les grainetiers, et, dans certains cas, suivant les paquets préparés par la même maison. Les résultats obtenus jusqu'ici font voir que certains commerçants fournissent des graines à vitalité très faible et que ces graines sont également d'une infériorité notoire en ce qui concerne l'uniformité et la nature. Nous continuons cette enquête en donnant plus d'attention au type et à la qualité de la récolte produite.

CONTRÔLE DU MAÏS DE SEMENCE.

Le système de contrat pour le maïs de semence, inauguré au printemps 1916, a été renouvelé avec quelques légères modifications. Aux termes de ce contrat, les producteurs de maïs cultivé au Canada entreprennent de ne vendre la semence de maïs que sous certains règlements. Ces règlements stipulent que la variété de maïs doit être correctement désignée et que ce maïs doit être marqué n° 1 ou n° 2, suivant des types définis. Tout le maïs vendu aux termes de ce contrat est échantillonné par les inspecteurs de semence ou par l'acheteur, et si l'on constate que la qualité est inexacte, certaines pénalités sont imposées. Les producteurs d'ensilage nous ont fourni une liste alphabétique de ceux qui offrent du maïs de semence en vente aux termes de ce contrat; tous considèrent que ce système leur rend service en les protégeant contre la semence de qualité inférieure.

En raison de la température excessivement défavorable qui a sévi pendant la saison 1916, la quantité de maïs produite au Canada pour la semence était très limitée. Elle ne se monte probablement pas à plus de 10 pour 100 de la quantité normale. La petite quantité disponible a été épuisée au commencement de la saison et la plupart des producteurs qui offraient de la graine ce printemps sous le système de contrôle, n'en ont pas à vendre. Il en est résulté naturellement une grande diminution dans le nombre de producteurs sous contrat et dans la quantité de semence offerte en vente.

LES APPROVISIONNEMENTS DE SEMENCE.

Les qualités spéciales établies pour le grain de semence inspecté aux élévateurs du gouvernement canadien et que je mentionnais dans mon dernier rapport, ont été

revisées en octobre par le Gouverneur en conseil à ma recommandation. Des types de qualité ont été établis pour la semence d'avoine n° 1 de l'Ouest du Canada, la semence de blé n° 1 du nord et n° 2, et la semence d'orge n° 3 de l'Ouest du Canada. Ces qualités sont basées sur les types commerciaux de qualité, mais ces types comportent de nouvelles exigences au sujet de la pureté, du nettoyage et de la vitalité. Pour les qualités de semence, les blés Fife rouge et Marquis sont tenus séparés. Tous les grains sur lesquels on donne des certificats de semence ex-élévateur doivent être nettoyés dans la proportion indiquée par les inspecteurs, et ne doivent contenir aucune des mauvaises herbes dangereuses mentionnées dans la loi. L'application de ces mesures se fait avec le concours de mon collègue, le ministre du Commerce, dont les agents sont chargés de la manutention du grain aux élévateurs, tandis que l'inspection du grain à l'entrée dans les élévateurs et au nettoyage pour l'expédition est faite par mon personnel d'inspecteurs.

LA COMMISSION D'ACHAT DE SEMENCE.

La production et la qualité de la récolte de grain ont beaucoup souffert la saison dernière, dans certaines parties du Canada, des conditions extrêmement défavorables de température. Dès le commencement de l'automne, il devint évident que le gouvernement devait prendre de grandes mesures pour conserver la meilleure partie de la récolte de l'Ouest afin de pouvoir l'utiliser pour la semence ce printemps.

Dans ce but, le Gouverneur en conseil nomma, sur ma recommandation, une commission spéciale d'achat de semence, autorisée à acheter et à emmagasiner dans les élévateurs du gouvernement canadien, le grain apte à servir de semence. Ce grain devait être nettoyé conformément au type de qualité, sous l'inspection des agents de la division des semences, et il devait être livré, sur l'ordre du commissaire en chef à un prix suffisant pour couvrir le coût moyen du grain, plus les frais de nettoyage, d'empochage et de chargement au sortir de l'élévateur et les autres frais nécessaires. Les frais de la commission et les traitements des commissaires sont prélevés sur le budget de la division des semences. Le personnel de la commission se compose des inspecteurs les plus compétents de la division des semences. M. A. E. Wilson, d'Indian-Head, Sask., en est le commissaire en chef et l'agent acheteur.

La commission d'achat est également chargée d'ouvrir des négociations avec les organisations provinciales et municipales des trois provinces des prairies, afin de s'assurer leur concours pour fournir de la semence aux cultivateurs qui ont réellement besoin d'aide. Le Manitoba et la Saskatchewan ont promptement adopté des mesures législatives autorisant leurs municipalités à faire crédit aux cultivateurs nécessiteux. Une fois ces mesures prises, la commission d'achat a pu s'organiser pour vendre le grain de semence moyennant une traite tirée sur la banque au reçu de la semence. Dans la province de l'Alberta, le manque de semence ne s'est fait sentir que dans un petit nombre de localités et de peu d'étendue, et les organisations locales se sont chargées d'y suppléer.

La commission d'achat de semence, agissant pour l'Ouest du Canada, et le service des élévateurs du gouvernement canadien, qui a ses bureaux au n° 226 Grain Exchange, Winnipeg, agissant comme vendeur pour la commission dans l'Est du Canada, ont pu remplir toutes les commandes de grain de semence faites par les muni-

cipalités, les cercles agricoles, les cultivateurs et également les marchands de grain de gros et de détail de toutes les parties du Canada, avec du grain de qualité supérieure, propre et bon pour la semence.

Une première somme de $400,000 a été affectée à l'achat de blé de semence aux termes d'un arrêté en conseil (P.C. 2314) le 7 octobre 1916. Une nouvelle somme de $800,000 a été pourvue par arrêté en conseil (P.C. 3073) le 14 décembre pour l'achat de semence d'avoine et d'orge et de blé. Le 23 mars, un crédit final de $500,000 fut pourvu par arrêté en conseil (P.C. 830), faisant un total de $1,700,000 disponible pour l'achat de grain de semence. L'argent a été inscrit au crédit de la commission d'achat de semence à la banque de Montréal, à Regina, Sask., en versements de $100,000. La somme totale émise au crédit de la commission à Regina a été de $1,400,000. Toute la semence livrée par la commission a été vendue comptant, et tout le produit des ventes a été déposé au crédit du receveur général. On compte que l'argent avancé à la commission pour les achats sera remboursé par les ventes avant la fin de juin et qu'il y aura peut-être un léger surplus.

Au 31 mars, la commission avait acheté 629,383 boisseaux de blé, 392,815 boisseaux d'avoine et 1,566 boisseaux d'orge. Le prix moyen du blé aux élévateurs était approximativement de $1.84 le boisseau, n° 1 du nord; et l'avoine, approximativement de 59 cents le boisseau. Le prix coûtant comprend la prime sur le prix de la qualité commerciale payée pour le grain de semence et le transport aux élévateurs.

La quantité vendue et livrée par la commission se montait, le 7 avril, à 398,063 boisseaux de semence de blé nettoyée, au prix moyen approximatif de $1.98 le boisseau pour de la semence n° 1 du nord, et 7,480 boisseaux d'avoine à un prix moyen approximatif de 69½ cents le boisseau. Ces prix comprennent le transport au point d'expédition, les sacs et l'emballage pour une partie du grain. Les ventes d'avoine ne comprennent pas la vente faite par l'intermédiaire du bureau de Winnipeg des élévateurs du gouvernement canadien, où des commandes ont été acceptées pour de l'avoine de semence nettoyée de l'ouest du Canada n° 1. Cette avoine s'est vendue à 80 cents le boisseau, transport payé jusqu'à Fort-William.

GRAINE DE FLÉOLE (MIL) DE L'OUEST DU CANADA.

Depuis plusieurs années, les agents de cette division cherchent à développer la production de la graine de fléole (mil) dans l'ouest du Canada, spécialement dans certains districts de l'Alberta. On a trouvé que la semence produite dans les provinces des prairies est généralement d'excellente qualité. En 1912, une propagande fut lancée pour stimuler la production de la graine de mil dans les principaux districts d'élevage de l'Alberta. En 1915 l'industrie s'était développée suffisamment pour satisfaire les besoins de la province et neuf charges de wagons de graine de mil produite en Alberta furent expédiées sur des points situés en dehors de la province.

En août dernier, la récolte de graine de mil accusait une augmentation considérable, et les cultivateurs désiraient vivement avoir des facilités pour rassembler la semence et la nettoyer pour la vendre. Cette question fut soumise par le commissaire des semences à la commission des grains, et il fut entendu qu'à partir du 1er septembre cette graine de mil serait reçue aux élévateurs terminus du gouvernement canadien, à Calgary, sur la même base que la graine de lin, et les grains de céréales. Avis fut

donné aux producteurs de semence et aux grainetiers que la graine de mil serait reçue à l'élévateur de Calgary, nettoyée, triée, entreposée pendant 15 jours, et finalement mise en sacs et chargée sur des wagons au sortir de l'élévateur, au coût total de cinq centins par cent livres. Des reçus d'entrepôt sont émis pour le poids net de la semence renettoyée. Ce prix n'est que pour la forme, car le nettoyage de la graine de mil est beaucoup plus lent que celui de la graine de lin ou d'autres céréales.

Nous avons reçu la saison dernière, à l'élévateur de Calgary 1,337,460 livres de graine de mil. Environ 86 pour cent de cette quantité ont été classés n° 2, sous les types de qualités de la Loi du contrôle des semences, 12½ pour cent n° 3 et seulement 1½ pour cent inférieur au type n° 3. La graine de l'Alberta s'est vendue sans difficulté.

LA DIVISION DE L'INDUSTRIE ANIMALE.

J'insistai dans mon dernier rapport annuel sur la très grande importance de l'élevage, dont la valeur commerciale ne cesse de croître dans notre pays, et j'appelai en même temps l'attention sur la nécessité de développer notre commerce d'exportation, afin d'établir un marché permanent et lucratif pour nos produits de surplus. La situation alimentaire si alarmante au Royaume-Uni et chez nos alliés pendant l'année qui vient de se terminer, a fait ressortir d'une façon éloquente et impressionnante la vérité de ces choses. Un fait indiquant clairement cette pénurie mondiale de viande et de produits de viande, c'est que les prix des œufs, des volailles, du bacon et du bœuf ont atteint, au cours des douze mois derniers, une hauteur encore inconnue jusqu'ici. Il suffit de consulter les chiffres de nos exportations consignés au tableau suivant pour se rendre compte que les cultivateurs canadiens contribuent dans une mesure importante à satisfaire les besoins de l'Empire sous ce rapport. La comparaison avec les exportations des années précédentes démontre les ressources remarquables de notre pays qui a pu répondre à une demande surgissant en si peu de temps.

EXPORTATIONS.

——	Année fiscale.				
	1913.	1914.	1915.	1916.	1917.
	$	$	$	$	$
Œufs	58,176	92,322	1,206,518	2.705,416	1,810,380
Volaille	279,276	211,763	551,078	440,319	388,035
Bacon	5,351,225	3,763,330	11,812,186	25,759,266	43,011,439
Bœuf	160,877	1,165,295	2,060,430	6,154,632	5,750,435
Jambon	322,669	270,049	2,654,064	1,382,734	766,595
Porc	79,687	216,810	2,610,776	2,054.316	2,522,926
Laine	314,588	803,522	2,786,665	1,506,579	2,595,488
Totaux	6,566,498	6,523,091	23,681,717	40,003,262	56,845,298

NOTE.—Les chiffres de 1913-14-15-16 comprennent les importations réexportées. Les chiffres de 1917 ne couvrent que les exportations domestiques.

Je suis heureux de dire que les services de la division de l'industrie animale ont été utilisés de la manière la plus complète possible pour développer ce mouvement et

affermir notre position. Dans ces circonstances, je crois que les nouveaux crédits que le parlement a été prié de voter pour ce travail sont amplement justifiés. Les travaux entrepris l'année dernière ont sans doute beaucoup aidé à accroître la production, en augmentant les facilités de vente, et à développer au pays un sentiment de confiance et de fermeté qui, même avec les difficultés que constituent le manque de main-d'œuvre et les prix élevés de la nourriture, a stimulé l'effort et l'initiative dans toutes les provinces du Dominion. Je suis spécialement heureux de reconnaître l'empressement qu'ont apporté les institutions, comme les banques, les chemins de fer et les agents de transport, à collaborer avec le ministère dans notre entreprise. Partout on reconnaît la nécessité de développer notre industrie animale sur des bases saines, et je suis convaincu que l'on peut s'attendre à des développements encore plus grands.

Suit un résumé sommaire du travail fait par la division de l'industrie animale au cours de l'année dernière:—

SERVICE DES CHEVAUX.

DISTRIBUTION DES ÉTALONS DE RACE PURE.

Nous avons continué cette année à prêter des étalons. Nous nous en tenons fidèlement à notre programme original qui porte que cette distribution d'étalons ne doit se faire que dans les districts éloignés ou nouvellement colonisés. Nous avons donc fourni des étalons à beaucoup de nouvelles sociétés qui, sans notre aide, auraient été forcées d'employer des animaux communs, car les gens n'avaient pas les moyens suffisants pour acheter des animaux de race pure. Cette division a acheté, depuis l'inauguration de ce système en 1913, 158 chevaux. Ils ont été distribués à partir de l'île du Cap-Breton jusque dans les nouveaux districts de la Colombie-Britannique et même dans le pays de la rivière La Paix. Huit étalons seulement sont morts. C'est là un résultat remarquable si l'on considère les conditions variables dans lesquelles ils ont été gardés. En somme, ces chevaux ont été en très bonne santé et ont laissé un pourcentage élevé de poulains bons et utiles. Beaucoup de lettres et de rapports reçus au cours de l'année, venant de différentes sections du pays, signalent des améliorations considérables qui ont résulté de l'emploi de sang vigoureux de race pure. Beaucoup de sociétés renouvellent leur demande, quoiqu'elles aient des étalons à leur service depuis trois ou quatre ans.

Non seulement nous améliorons ainsi la race chevaline du pays, mais nous démontrons également l'avantage de s'en tenir à une race et de travailler en commun. Des districts auxquels nous avions prêté des étalons jusqu'ici ont réorganisé cette année leurs sociétés en cercles pour louer des chevaux. Dans plusieurs cas ces cercles ne se seraient pas formés si l'avantage de la coopération entre les éleveurs et les avantages résultant de l'emploi de bons étalons ne leur avaient été démontrés.

L'AIDE ACCORDÉE PAR LE GOUVERNEMENT FÉDÉRAL À L'ÉLEVAGE DES CHEVAUX.

Le système qui consiste à laisser un district s'organiser en cercle pour louer un bon étalon pour l'emploi de ses membres est en grande faveur. Les rapports nous apprennent que les cercles louent les meilleurs étalons que l'on peut trouver dans le pays.

L'élevage du cheval en bénéficiera de deux façons: on obtiendra d'abord, à cause du généreux patronage que l'on donnera aux bons chevaux, un plus grand nombre de poulains de choix qu'autrefois. En outre comme les cercles louent les meilleurs chevaux, les importateurs seront encouragés à faire venir de meilleurs étalons au pays, et nos propres éleveurs seront encouragés également non seulement à employer les meilleurs étalons, mais aussi à se procurer les meilleures juments, dans le but d'obtenir la catégorie de chevaux de choix que le public désire. Ce système a été loué par les éleveurs expérimentés de tous les points du pays. A maintes reprises, nous avons reçu des lettres déclarant que notre système est évidemment le meilleur de tous ceux qui fonctionnent dans les pays où l'on élève des chevaux. A en juger par le nombre de demandes d'achat reçues, le nombre de cercles en fonctionnement pendant la saison de 1917, sera sans doute de cinq à six fois plus considérable qu'en 1916. Il semble, d'après la demande pour de bons étalons qui existe dans toutes les parties du pays, que les cultivateurs ont recommencé à s'occuper sérieusement de l'industrie chevaline.

Il s'est expédié au cours de l'année des fermes de l'Est aux fermes de l'Ouest, quelque 12,000 chevaux; ce chiffre ne comprend pas les quelques milliers de chevaux achetés en vue de la guerre. Les commerçants de la Saskatchewan ont aussi fait de grands achats dans le Manitoba et l'Alberta. Mais, contrairement à ce qui s'est passé pour les autres catégories de bestiaux, les prix des chevaux n'ont pas monté pendant la guerre. Tout considéré cependant, le prix moyen est assez bon. Les rapports indiquent que les ventes ont été excessives dans certaines parties du pays et que le nombre de juments bonnes et jeunes est trop faible. Les cultivateurs agiront sagement, non seulement en conservant leurs jeunes juments, mais aussi en les faisant saillir par les meilleurs étalons qu'ils peuvent trouver. Un cultivateur ne peut pas se lancer un jour dans l'industrie chevaline, pour en sortir le lendemain. S'il veut obtenir les meilleurs résultats et maintenir un approvisionnement constant, il faut qu'il s'occupe de l'élevage d'une façon soutenue et persévérante.

SERVICE DES BOVINS.

DISTRIBUTION DES ÉTALONS DE RACE PURE.

En 1913, nous avons inauguré, sous les règlements établis par la division de l'industrie animale, le système qui consiste à prêter des étalons de race pure aux sociétés d'élevage. Le nombre de demandes de reproducteurs a été très considérable tous les ans, et a exigé presque toute la quantité disponible de bons taureaux. Au 31 décembre 1916, le nombre de taureaux confiés aux sociétés était le suivant:—

Race.	Colombie-Britannique	Alberta.	Saskatchewan.	Manitoba.	Ontario.	Québec.	Nouv.-Brunswick.	Nouvelle-Ecosse.	Ile du P.-E.	Total.
Shorthorn......	19	181	256	69	69	126	2	11	21	754
Ayrshire.......	10	1	3	....	5	139	12	25	9	254
Holstein.......	13	5	18	8	13	42	2	3	2	106
Hereford.......	....	15	13	9	2	3	....	....	....	42
A. Angus	1	7	6	6	1	....	....	....	....	21
Canadien	....	....	....	....	....	23	....	....	....	23
Jersey.......	6	....	....	....	....	1	1	2	....	10
Guernsey.......	1	....	....	....	....	....	....	2	....	3
R. Polled......	1	....	1	1	....	....	....	....	....	3
	51	209	297	93	90	384	17	43	32	1,216

Ces géniteurs ne sont prêtés que pendant une année à la fois, et la société doit payer l'entretien de l'animal tant qu'il reste à sa charge. Le ministère se réserve le droit d'inspecter les animaux quand il le désire et de retirer ses subventions dès qu'il constate qu'une société ne se conforme pas à son contrat. Une société peut renouveler sa demande pour le même animal à l'expiration de sa période, et les demandes de ce genre sont promptement approuvées, lorsque les sociétés se sont conformées à toutes les exigences. On fait un échange de reproducteurs lorsque cela est nécessaire, mais seulement pour les animaux de la même race. Tous les animaux sont inspectés au moins une fois l'an par les inspecteurs réguliers de la division de l'industrie animale. Nos inspecteurs ont pu, par leurs conseils et leurs recommandations, stimuler largement les objets de ces sociétés, et nous avons constaté également que lorsque les inspections se font régulièrement, les étalons sont gardés dans un état beaucoup plus satisfaisant. Généralement on fait une inspection par an, mais le nombre des visites peut aller jusqu'à deux ou trois si les circonstances l'exigent.

Les rapports reçus semblent indiquer que dans la majorité des cas, ces reproducteurs ont provoqué une amélioration très sensible dans la qualité des bestiaux des districts où ils étaient placés. Non seulement on porte aujourd'hui plus d'intérêt à l'élevage des bovins, mais beaucoup de districts auxquels nous étions venus en aide, il y a deux ou trois ans, ont aujourd'hui augmenté leurs troupeaux à un tel point que les membres ont acheté des taureaux à eux, et n'ont plus besoin de notre aide. Nous nous efforçons d'encourager les membres de ces sociétés à nourrir les jeunes bestiaux intelligemment afin de ne pas perdre par la négligence, les avantages qui résultent de l'emploi de géniteurs de qualité supérieure.

TRANSPORT DES BESTIAUX EN WAGONS.

Pour obtenir une répartition plus égale de notre population chevaline, j'ai autorisé la division de l'industrie animale à venir en aide aux cultivateurs qui désirent se procurer de bons animaux reproducteurs. Cette assistance est la suivante: le ministère paie les frais de voyage raisonnables des représentants de cultivateurs ou de sociétés de cultivateurs dans toutes les parties du Canada, qui désirent acheter un ou plusieurs wagons de sujets reproducteurs quelconques dans une partie quelconque du pays. Ces frais couvrent les frais de transport par chemin de fer et les frais de pension à partir de la résidence de l'acheteur jusqu'au point où il compte faire ses achats, ainsi que les frais d'hôtel et de voiture pour le temps nécesaire à cet achat. Nous ne payons rien pour le transport des animaux, et la division n'assume aucune responsabilité en ce qui concerne le prix d'achat. Enfin, cette offre ne s'étend pas à ceux qui désirent acheter des bestiaux pour des fins de spéculation. Beaucoup de cultivateurs ont profité de ce système pendant ces deux ou trois dernières années.

En l'automne 1916, il a été décidé également de payer les frais des cultivateurs achetant des bœufs d'engrais aux cours à bestiaux de l'ouest du Canada. Nous avons cru bon de prendre cette mesure afin de maintenir autant que possible dans le pays, les bestiaux d'élevage ou d'engrais, qui, les années précédentes, passaient la frontière. Les résultats obtenus sont présentés sous forme concise dans le tableau suivant:—

ETAT des expéditions de bovins d'engrais et d'élevage des cours Union de St-Boniface, Manitoba, d'octobre 1916 à mars 1917, depuis l'inauguration du système d'achat par wagons et état montrant les expéditions au cours d'une période semblable, 12 mois auparavant.

Mois.	Expéditions venant de l'Ouest.		Expéditions venant des Etats-Unis.		Totaux.	Totaux.
	1915-16.	1916-17.	1915-16.	1916-17.	1915-16.	1916-17.
Octobre	810	6,017	9,709	5,511	10,519	11,528
Novembre	1,962	7,240	5,464	2,455	7.426	9.695
Décembre	1,590	3,942	882	866	2,472	4,808
Janvier	225	1,076	51	241	276	1,317
Février	687	1,665	25	247	712	1,912
Mars	1,187	2,338	167	225	1,354	2,563
Totaux	6,461	22,278	16,298	9,545	22,759	31,823

Comparons les périodes d'octobre à mars 1915-16 à octobre à mars 1916-17. Si le nombre d'animaux transportés au sud avait été le même que par les saisons précédentes, il serait parti du Dominion 23,000 bovins maigres ou reproducteurs, tandis que le nombre réel n'est que de 9,545. Considérons cette question à un autre point de vue: il s'est expédié sur des points de la campagne 22,278 bovins contre 6,641 dans la période précédente, c'est-à-dire que le pays a conservé près de 16,000 têtes. Ce n'est pas tout: il est revenu au pays près de 3,600 bovins d'élevage ou d'engrais des marchés de Calgary et d'Edmonton, grâce au système d'achat par wagon.

LIVRE D'OR.

L'année 1916-17 a été très dure pour la plupart des propriétaires de vaches laitières. On a laissé tarir en automne, faute de grain, de racines et d'ensilage, beaucoup de vaches, qui, dans des conditions ordinaires, auraient été traites tout l'hiver.

Après le printemps de 1916, les conditions n'étaient guère de nature à encourager les éleveurs à inscrire leurs vaches à un contrôle quelconque de la production. Cependant, malgré ces conditions si défavorables, l'intérêt dans le contrôle du Livre d'or n'a nullement diminué, et les propriétaires qui ont dû se retirer pendant quelque temps manifestent presque tous leur intention de recommencer dès que les conditions d'alimentation seront meilleures. Nous avons reçu un certain nombre de demandes d'entrée de débutants, ayant un petit troupeau.

Le nombre de troupeaux des provinces de l'Ouest dont les vaches sont inscrites au contrôle, augmente d'une façon soutenue. La production moyenne des vaches au contrôle et le pourcentage de celles qui obtiennent un certificat, augmentent constamment.

Non seulement nos inspecteurs contrôlent la production des vaches inscrites au Livre d'or, mais aussi celles de beaucoup d'autres bêtes. Dans bien des cas, il n'y a que quelques vaches inscrites au contrôle, mais le propriétaire désire savoir ce que les autres produisent. Très souvent les voisins apportent des échantillons

de lait pour les faire essayer. Lorsque l'on expédie du lait ou de la crème, on demande souvent à l'inspecteur d'en faire l'essai. Ce travail est apprécié. Il contribue à l'amélioration du troupeau et à l'adoption de meilleures méthodes d'entretien.

Suit un résumé des travaux exécutés pendant l'année:

Nombre de vaches inscrites au contrôle :—	
Ayrshires..	656
Canadiennes..	44
Guernseys..	27
Holstein-Frisonnes..	628
Jerseys..	192
Shorthorns..	137
Total..	1,684
Nombre de vaches entrées :—	
Ayrshires..	223
Canadiennes..	14
Guernseys..	8
Holstein-Frisonnes..	221
Jerseys..	64
Shorthorns..	50
Total..	580
Nombre de vaches inscrites :—	
Ayrshires..	8
Canadiennes..	1
Holstein-Frisonnes..	8
Jerseys..	1
Total..	18

APPENDICE.

Les relevés inscrits à l'appendice du Livre d'or sont pour des vaches qui ont produit des quantités suffisantes de lait et de gras pour être inscrites, mais qui n'ont pas vêlé dans les quinze mois qui ont suivi le commencement du contrôle.

Ayrshires..	28
Canadiennes..	1
Holstein-Frisonnes..	41
Jerseys..	9
Shorthorns..	13
Total..	92

SERVICE DES MOUTONS ET DES CHÈVRES.

L'élevage des ovins est appelé à jouer un rôle de haute importance dans la production animale au Canada. La quantité de laine et de viande de mouton qui se produit actuellement dans l'univers est loin d'être suffisante pour répondre aux exigences. Ceci s'applique spécialement à la laine qui est indispensable pour la fabrication des habits des soldats, et par conséquent nécessaire à la poursuite de la guerre. Les cultivateurs canadiens essaient courageusement de combler le déficit et ils se sont mis à l'élevage des ovins avec la détermination de conserver et d'élever des moutons au pays et d'élever le type de qualité à un tel degré, que le Canada puisse prendre place parmi les grands pays éleveurs de moutons de l'univers.

Aide accordée aux coopératives dans la préparation de la laine pour la vente.— Mais l'industrie ovine n'a pas eu jusqu'ici, dans l'agriculture canadienne, la place que

son importance lui assignait. C'est pourquoi j'ai demandé aux agents de la division de l'industrie animale, en 1913, d'étudier la nature de la laine et des moutons canadiens, et de voir quelle mesure il y aurait à prendre pour les améliorer. Les résultats de cette enquête ont clairement établi que la laine péchait principalement par son état. La qualité de la laine dessuintée, du moins pour les catégories produites au Canada, est des plus satisfaisantes, mais c'est la préparation de la laine qui laissait à désirer. Dans ces conditions, les fabricants de lainages canadiens avaient plus d'avantages à acheter leur laine des marchés étrangers qui pouvaient leur fournir une qualité uniforme et sûre et un produit beaucoup plus propre. Enfin on s'opposait aussi à la laine canadienne, parce qu'elle n'était ni classée, ni triée.

Le ministère entreprit une propagande pour augmenter la production et améliorer la qualité de la laine; on organisa des sociétés de producteurs; on s'adressa à l'éleveur de moutons pour lui demander d'adopter des méthodes modernes dans la préparation de la laine pour le marché. La laine préparée par les membres de cette société fut classée par des trieurs experts, fournis gratuitement aux sociétés par la division de l'industrie animale. Grâce à ce travail, qui dure maintenant depuis trois ans, les marchands et les fabricants recherchent aujourd'hui avec empressement cette laine, qui se vend à un prix bien supérieur à celui que les éleveurs pouvaient obtenir, alors qu'ils suivaient les vieilles méthodes non systématiques. Il existe aujourd'hui des sociétés de producteurs de laine dans presque toutes les provinces du Canada. Pour donner une idée de l'appréciation que ces ventes coopératives rencontrent de la part des producteurs, nous avons préparé le compte-rendu suivant des progrès réalisés par ce travail depuis son organisation. En 1914, nous avons trié 206,129 livres de laine pour les sociétés organisées dans les quatre provinces, savoir, Québec, Ontario, Manitoba et Alberta. En 1915, le nombre d'organisations fondées dans ce but a été porté à dix-neuf. Il s'est classé environ 420,000 livres de laine qui ont été offertes en vente. En 1916, ce chiffre était porté à 1,721,598 livres, valant $579,678.69, et chaque province était représentée.

L'année dernière, les laines produites à l'est de Port-Arthur se sont vendues en moyenne 41·01 centins la livre, tandis que les laines à l'Ouest de ce point ont rapporté en moyenne 31·53 centins la livre. La différence de prix s'explique par le fait que la perte de poids est plus forte sur les laines de l'Ouest canadien et que les laines domestiques de l'Est se trouvent plus près des marchés à laine de ce pays. Il est à noter que les éleveurs de moutons canadiens ont reçu cette année, grâce à la vente coopérative, des laines pour plus de $500,000.

Les observations qui ont été faites relativement aux avantages qui résultent pour le producteur de la vente de la laine triée, révèlent le fait que dans bien des cas la laine vendue par des coopératives a rapporté 36 centins la livre, tandis qu'une même, variété de laine produite dans le même voisinage et vendue sans système, n'a rendu au producteur que 28 centins la livre.

L'introduction des ventes d'agneaux a été un autre progrès des coopératives. Dans l'automne de 1916, la société des éleveurs d'ovins d'Antigonish, N.-E., a vendu plus de 2,000 agneaux en commun. On compte que les ventes de ce genre prendront des proportions encore plus grandes l'année prochaine. Le tableau suivant montre clairement le développement des ventes coopératives de laines au Canada depuis l'inauguration de ce système:

Association.	Quantité de laine 1914.	Quantité de laine 1915.	Quantité de laine 1916.
	livres.	livres.	livres.
Ile du Prince-Edouard—			
Prince Edward Island Wood Growers' Assn	....	5,496¼	23,176¾
Nouvelle-Ecosse—			
Antigonish Wool Growers' Assn	....	12,271	17,322
Guysboro Wool Growers' Assn	....	....	1,119½
Nouveau-Brunswick—			
Moncton & Westmorland Wool Growers' Assn	....	....	1,873
Sussex & Studholm Wool Growers' Assn	....	1,103¾	3,257
Québec—			
Société des producteurs de laine d'Argenteuil	....	6,372	10,608⅓
Société des producteurs de laine de Beauharnois	....	8,601	13,607
Bedford Wool Growers' Assn	....	6,702	16,521½
Compton Wool Growers' Assn	....	12,849	24,404½
Société des producteurs de laine de Mégantic	....	....	3,998¾
Pontiac Wool Growers' Assn	12,000	43,657	52,590½
Richmond Wool Growers' Assn	....	10,030	16,923¾
Sherbrooke Wool Growers' Assn	....	6,045	16,088½
Stanstead Wool Growers' Assn	....	9,936	13,958
Ontario—			
Manitoulin Island Wool Growers' Assn	15,742	20,295	17,989
Manitoba—			
Elkhorn Wool Growers' Assn	....	10,648	9,220
Manitoba Sheep Breeders' Assn	44,059	64,777	141,719
Saskatchewan—			
Saskatchewan Wool Growers' Assn	....	....	178,000
Alberta—			
Alberta Sheep Breeders' Assn. (Calgary)	95,137	105,883	385,675
Alberta Provincial Sheep Breeders' Assn. (Edmonton)	....	12,788	52,270
† Carstairs Wool Growers' Assn	11,039½	....	
‡ Central Alberta Wool Crowers' Assn	18,216	....	
Lacombe Wool Growers' Assn	9,935	24,141	35,979
Pincher District Wool Growers' Assn	....	35,916	20,246
Southern Alberta Wool Growers' Assn	....	....	503,944
Cardston District Wool Growers' Assn	....	....	106,455
Vermilion Wool Growers' Assn	....	29,642	33,901
Colombie-Britannique—			
Vancouver Island Flock Masters' Assn	....	....	15,751
Total	206,128½	427,153	1,721,598¼

† Réunis à l'Alberta Sheep Breeders' Association 1915.
‡ Réunis à Lacombe Wool Growers' Association 1915.

Entrepôt de laine.—Les difficultés que l'on éprouve à vendre la laine de l'Ouest à cause de la grande distance qui sépare les points de production des marchés de consommation dans la provinces de l'Est, nous ont donné l'idée d'établir un entrepôt central à proximité des filatures où les laines pourraient être inspectées et entreposées jusqu'à ce que le moment de la vente soit venu. Cet entrepôt sera situé à Toronto; il sera ouvert en 1917. La laine venant des sociétés et triée par les fonctionnaires de la division sera conservée pour la vente par le ministère qui agira comme gardien des intérêts des producteurs, et se conformera à leurs ordres. Une entente conclue avec les banques permettra aux producteurs de recevoir une avance monétaire sur présentation du certificat de classement et des lettres de voiture, après que la laine est déposée dans les wagons au point d'expédition.

Nous nous sommes décidés à cette mesure après une conférence tenue avec les sociétés de producteurs de laine de l'Ouest et à la suite d'une enquête conduite par les agents de ce ministère. Le marché des laines canadiennes se trouve dans l'Est, là où

sont établies presque toutes les filatures. Il n'existe pas de manufacture utilisant la laine en suint dans l'Ouest du Canada; c'est principalement à cause de ce fait que les éleveurs de l'Ouest n'ont pu jusqu'ici obtenir des offres satisfaisantes, quoique la laine, en ces trois dernières années, ait été soigneusement triée et rassemblée en tas à plusieurs centres importants d'expédition. Comme on n'avait pas d'entrepôt permanent, les producteurs étaient obligés d'accepter l'offre qu'on leur faisait et se trouvaient toujours à un désavantage en vendant leurs produits.

Prix pour toisons aux expositions.—A la demande de mon ministère, et par l'intermédiaire de la division de l'industrie animale, beaucoup d'expositions canadiennes ont décidé cette année, d'offrir des prix pour la laine en toisons. Le nombre de toisons présentées la première année a dépassé les attentes et l'intérêt que ces produits ont suscité nous fait prévoir une augmentation considérable dans le nombre des entrées de ce genre l'année prochaine. Les secrétaires des expositions qui offrent des prix, ont été satisfaits des résultats obtenus, à tel point que non seulement ce système sera continué, mais que d'autres expositions se proposent d'introduire une catégorie semblable dans leur liste de prix.

La plupart des expositions de l'Est ont ouvert trois catégories de laine: fine, intermédiaire et grossière, mais deux expositions y mettent également les laines lustrées, ce qui fait un classement très complet, couvrant tous les types de laines domestiques exposées. Dans les provinces des prairies, il y avait quatre catégories, deux pour la laine triée, fine et intermédiaire, et deux pour la laine domestique, intermédiaire et grossière. On donne de quatre à cinq et dans certains cas jusqu'à sept prix. Seuls les éleveurs de moutons étaient admis au concours; les fabricants et les marchands en étaient exclus.

Installation de laine.—L'installation de laine a suscité plus d'intérêt qu'en toute année précédente. L'itinéraire de cette association a dû être allongé. Elle a été présentée à un plus grand nombre d'expositions que d'habitude. Elle a déjà été présentée, cette année, à trente et une exposition de Vancouver à Halifax, ou elle a été visitée par plus d'un million de personnes. On a profité de ces expositions pour distribuer 84,999 exemplaires de feuillets sur l'élevage du mouton et la production des laines, aux gens qui s'intéressent directement à cette phase de l'industrie de l'élevage.

L'installation comportait cette année beaucoup de choses nouvelles. Il y avait, par exemple, un étalage très complet de laines caracules et de laines d'agneaux de Perse, produites au Canada, ainsi que des peaux de moutons, de la laine triée et leurs articles fabriqués. Les produits des industries canadiennes de lainage étaient présentés afin de les faire connaître au public consommateur et d'intéresser les femmes à ces travaux domestiques. On donnait, à chaque exposition, des démonstrations sur les meilleures méthodes de préparer la laine pour le marché et les méthodes de triage et de classement. Il y avait, à l'exposition canadienne nationale de Toronto, une leçon de choses spéciales, comportant un étalage de tissus domestiques, montrant le procédé de fabrication de la laine en fils et des lainages tissés à la main.

Catalogue des éleveurs de moutons.—Nous avons préparé un catalogue des éleveurs de moutons dans les différentes provinces. Ce catalogue comprend les éleveurs d'animaux de race et de commerce. Il contient des données sur la catégorie et le nombre de moutons élevés ou offerts en vente par chaque éleveur. Ces renseignements sont pour

la distribution au public. Ce système aide beaucoup à conserver les sujets reproducteurs au pays en abouchant ceux qui se proposent de faire de l'élevage avec ceux qui ont des animaux de cette catégorie à vendre. Trop souvent autrefois, des moutons aptes à la reproduction étaient expédiés à la boucherie.

Distribution d'agneaux et de béliers de race pure.—Le système qui consiste à prêter des géniteurs de race pure aux sociétés de cultivateurs fonctionne maintenant depuis trois ans. Nous ne donnons de l'aide de ce genre qu'aux districts où les producteurs ont de la difficulté à se procurer de bons reproducteurs, ou dont les moyens leur interdisent d'acheter les meilleurs animaux. Dans la poursuite de ce travail, la division a toujours cherché à limiter une société à une seule race et lui a conseillé de s'en tenir toujours à sa première sélection. Ce système a déjà donné des résultats très avantageux en créant parmi les membres le désir de produire une meilleure catégorie de bestiaux et en créant également un type uniforme dans un district. L'élevage du bétail au Canada, ne s'est jamais conformé à un type bien défini. Trop souvent les cultivateurs changeaient d'un type à un autre type, radicalement différent du premier, sans se demander si ce changement serait avantageux ou non. Trop souvent, il en est résulté de grands dommages et une perturbation qui entravait le développement de l'industrie. Le système adopté par cette division a eu pour résultat direct un progrès vers l'établissement du système d'élevage régional, qui réussit si bien en Grande-Bretagne.

On voit dans le tableau ci-joint que 1,523 béliers et 416 verrats des meilleures races ont été distribués.

BÉLIERS prêtés aux sociétés de cultivateurs (1er janvier 1917).

Race.	Ile du Prince-Edouard.	Nouvelle-Ecosse.	Nouveau-Brunswick.	Québec.	Ontario.	Manitoba.	Saskatchewan.	Alberta.	Colombie-Britannique.	Total.
Shropshire	86	100	23	229	30	9	5	82	1	565
Oxford-Down	32	214	12	86	8	27	2	51	1	433
Leicester	15	8	14	262	54	3	3	...	...	359
Cheviot	5	4	3	16	...	...	...	...	...	28
Southdown	9	16	1	12	2	...	...	...	4	44
Hampshire	...	...	7	61	...	...	...	...	...	68
Lincoln	...	...	3	14	...	...	...	...	...	17
Suffolk	...	...	...	...	...	6	...	...	...	6
Cotswold	...	...	...	1	2	...	...	...	...	3
Total	147	342	63	681	96	45	10	133	6	1,523

VERRATS prêtés aux sociétés de cultivateurs (1er janvier 1917).

Race.	Ile du Prince-Edouard.	Nouvelle-Ecosse.	Nouveau-Brunswick.	Québec.	Ontario.	Manitoba.	Saskatchewan.	Alberta.	Colombie-Britannique.	Total.
Yorkshire	2	10	4	107	16	7	24	20	3	193
Berkshire	6	1	1	4	16	16	33	44	8	129
Poland-China	...	...	...	...	1	...	9	4	2	16
Duroc-Jersey	...	...	...	...	...	1	7	17	3	28
Chester-White	...	6	1	32	3	...	...	...	...	42
Tamworth	...	...	...	4	...	2	1	1	...	8
Total	8	17	6	147	36	26	74	86	16	416

SERVICE DE L'AVICULTURE.

Les demandes du commerce d'exportation ont donné un regain de vie à l'industrie avicole au Canada. Ce réveil de l'industrie se manifeste surtout dans l'intérêt manifesté par le cultivateur. Jusqu'ici la basse-cour n'était pas considérée sérieusement sur bien des fermes, mais l'année dernière les conditions ont fait ressortir l'importance de l'aviculture et ses avantages. Les œufs se sont vendus à des prix sans précédent. Commençant à un niveau relativement bas, en avril dernier, ils ont accusé une augmentation graduelle pendant les mois d'été, d'automne et d'hiver. Une quantité considérable d'œufs ont été expédiés pendant les mois de juin et au commencement de juillet, et le mouvement a été si considérable pendant les mois d'automne et d'hiver que les œufs canadiens ont presque disparu du marché de notre pays en janvier, février et au commencement de mars.

Le printemps très humide a beaucoup contrarié l'éclosion. Les poulettes ont été tardives et ce fait, joint à l'hiver spécialement rigoureux, s'est opposé à une production maximum d'œufs en hiver, à tel point qu'il a fallu importer une quantité considérable d'œufs pour fournir à la consommation locale. La pénurie des aliments a été un autre inconvénient et beaucoup de cultivateurs qui n'avaient pas eu l'habitude de faire pondre leurs poules en hiver, se sont presque débarrassés de leurs troupeaux en automne. Malgré toutes ces contrariétés, les prix élevés auxquels les œufs se sont vendus l'hiver dernier—des producteurs ont reçu jusqu'à 78 et 80 centins la douzaine—ont éveillé un tel intérêt que l'on a donné plus d'attention que d'habitude ce printemps à la volaille de race pure. On a fait éclore plus de poussins et les producteurs ont déployé plus d'efforts partout, pour mettre l'industrie avicole sur une base pratique et rémunératrice.

La division de l'industrie animale s'est tenue, par son service de l'aviculture, en contact intime avec la situation du marché pendant l'année. Elle a encouragé et aidé la vente coopérative et cet encouragement a donné des résultats exceptionnellement favorables. Elle a encouragé également le mouvement interprovincial des œufs et fait des efforts pour élever le type de qualité et contribuer à l'établissement de cette uniformité de qualité qui sera la meilleure réclame pour les œufs canadiens dans le commerce d'exportation d'après guerre.

La division a donné beaucoup d'attention sous ce rapport au type uniforme de qualité pour les œufs. Elle a encouragé les grandes expositions à offrir des catégories pour les œufs classés d'après ces types modèles. Ces types modèles sont adoptés par le commerce et ils sont employés dans le mouvement interprovincial des œufs. Les installations d'œufs et les démonstrations de mirage aux expositions ont été continués. Il y a eu 156 installations présentées pendant l'année. Elles ont été visitées par quelque 243,400 personnes. Les démonstrations de mirage données avec ces installations ont très bien réussi. On estime que 98,000 personnes ont profité des renseignements donnés dans l'art du mirage et du triage des œufs. Plus de 75,000 de ceux qui ont vu ces démonstrations ont demandé des mireuses qui leur ont été dûment expédiées.

ŒUFS.

Les œufs canadiens sont toujours bien vus sur les marchés anglais, à preuve le fait que nos produits se vendent de 2 à 5 centins la douzaine de plus que ceux des Etats-

Unis. Les marchés de la Grande-Bretagne ont pris tout le surplus d'œufs canadiens qui se monte entre sept et huit millions de douzaines. Ils en auraient pris beaucoup plus car il s'est expédié en transit par le Canada de grandes quantités d'œufs venant des Etats-Unis, dont la plupart ont été réemballés en ce pays pour expédition. Les règlements recommandés par le ministère des douanes touchant le marquage de tous les paquets d'œufs étrangers passant par le Canada pour être exportés, a mis fin à la pratique qui consistait à vendre des œufs étrangers comme venant du Canada et supprimant les inconvénients qui en résultaient. Il serait nécessaire cependant d'adopter des règlements encore plus stricts en ce qui concerne le classsement et l'étiquetage de notre propre produit domestique afin de sauvegarder d'une façon adéquate les intérêts de notre futur commerce d'exportation.

LA VENTE COOPÉRATIVE DES ŒUFS ET DES VOLAILLES.

Les prix élevés auxquels se vendent les œufs, la concurrence très vive dont les produits de bonne qualité sont l'objet, ont beaucoup aidé l'année dernière la formation d'une organisation coopérative. Les anciennes associations déjà connues, ont obtenu des résultats très favorables. Les nouvelles associations ont profité également de la demande du commerce pour les œufs provenant de cercles producteurs. Il s'est vendu coopérativement l'année dernière, pour quelque trois quarts de million de dollars d'œufs et de volailles. La coopérative de l'Ile du Prince-Edouard a contribué un quart de million à ce total et les cercles d'œufs de l'Ontario, plus de $100,000.

Mais le ministère ne s'est pas contenté d'organiser de nouvelles sociétés, il a jugé également à propos d'améliorer le fonctionnement de celles qui existaient déjà. Ceci s'applique spécialement à l'Ile du Prince-Edouard et à certaines parties de l'Ontario. La coopérative de l'Ile du Prince-Edouard n'a peut-être pas d'égale en Amérique, en ce qui concerne son équité, ses finances et son esprit de coopération. Cette société est spécialement forte au point de vue financier. Non seulement elle a acquis ses propres propriétés à Charlottetown, mais elle a beaucoup amélioré ses entrepôts.

Dans les champs plus nouveaux, et spécialement dans la province de l'Alberta, les travaux entrepris donnent de grands espoirs. Il s'est tenu un grand nombre de réunions pendant l'hiver et le système coopératif de vente a été expliqué en détail. Ce printemps une station contrale de distribution a été ouverte à Calgary. Il est probable qu'une autre sera bientôt nécessaire à Edmonton. Les producteurs du Manitoba et de la Saskatchewan ont manifesté une recrudescence d'intérêt sur ce sujet.

LE RAPPORT DES MARCHÉS D'ŒUFS ET DE VOLAILLE.

Le service des renseignements sur les marchés, organisé par la division de l'industrie animale, a donné une attention toute spéciale à la situation des œufs et des volailles. Les sources de renseignements ont été graduellement améliorées l'année dernière, et un rapport hebdomadaire a été publié dont le service a été fait à un nombre limité de fonctionnaires de la division et à d'autres personnes spécialement intéressées. Je prends actuellement des mesures pour faire distribuer un plus grand nombre d'exemplaires de ce rapport et j'ai déjà reçu des lettres d'appréciation à ce

sujet et des éloges sur les dispositions adoptées pour faire connaître l'exacte situation des marchés au public.

ASSISTANCE FÉDÉRALE AUX SOCIÉTÉS D'EXPOSITIONS.

Le système que nous avons adopté en 1915 et qui consiste à donner des allocations plus fortes aux sociétés d'expositions, a donné de si bons résultats que nous l'avons continué en 1916. Il est à peine nécessaire de dire que toutes les sociétés qui ont profité de cette organisation en 1915, ont présenté une nouvelle demande l'année dernière. Les nombreuses lettres qui nous ont été expédiées par les secrétaires et les autres fonctionnaires de la société, montrent que ce système a été adopté juste à temps, et que, sans lui, beaucoup des expositions secondaires et même assez importantes, auraient dû fermer leurs portes. La base sur laquelle ces organisations ont été accordées était à peu près la même que par les années précédentes.

Les sociétés d'expositions qui ont payé à leur exposition de 1915 un montant d'au moins $5,000 en prix pour les catégories d'utilité de chevaux, de bovins, de moutons, de porcs et de volailles, ont reçu une allocation égale à la moitié de la somme dépensée; mais le total de cette allocation ne doit jamais dépasser $5,000. Les listes des prix sont d'abord soumises au commissaire de l'industrie animale avant d'être imprimées, ce qui nous a permis de faire beaucoup de recommandations qui ont été très utiles. Pendant l'année 1916, le Ministère a subventionné vingt-huit expositions. Le total de ces subventions est de $109,375.72.

LE SERVICE DE RENSEIGNEMENTS SUR LES MARCHÉS.

Le service de renseignements a été organisé pour recueillir des renseignements détaillés sur les prix courants du bétail et sur l'approvisionnement et la demande de bestiaux canadiens et de produits des bestiaux, afin d'aider les producteurs à vendre leurs bestiaux d'une façon intelligente. Comme les marchés publics de bestiaux sont les centres où l'on peut le mieux se renseigner sur l'offre et la demande et sur l'état général de l'industrie animale, nous avons placé des représentants à tous les principaux marchés de bestiaux au Canada. Ces représentants étudient les fluctuations des cours, ils se renseignent sur les prix. Les différentes espèces de bestiaux sont classées suivant la qualité. On se renseigne sur les districts de chaque province d'où ces animaux viennent et sur leur destination. La division a pris des mesures pour se tenir toujours en contact intime avec les sources de production afin de pouvoir interpréter exactement l'état des marchés à l'avenir. Elle s'est assuré la collaboration de la presse agricole pour répandre ses renseignements toutes les semaines et elle compte perfectionner bientôt un système très efficace dans ce sens. La diffusion de ces données parmi tous ceux qui s'intéressent à la vente des bestiaux et des produits de bestiaux donnera de la stabilité au commerce, assurera l'uniformité des prix et par conséquent la régularité des approvisionnements, et créera une plus grande confiance dans l'avenir de notre industrie animale.

LES FERMES ET STATIONS EXPÉRIMENTALES DU DOMINION.

La division des fermes expérimentales a activement poursuivi ses travaux pendant l'année. Indépendamment des recherches entreprises sur la ferme centrale et sur les fermes annexes, elle a donné toute l'attention possible aux problèmes qui se rattachent à la production maximum des récoltes pendant l'année. Les recherches sur la culture du lin ont été continuées. Nous avons cultivé dans différentes parties du Dominion des champs d'un acre de lin. La récolte a été recueillie à la ferme centrale où un bâtiment a été construit et est actuellement prêt à recevoir son outillage. Le lin sera roui et teillé et nous pourrons alors comparer sa qualité à celle du lin cultivé en Irlande et d'autres parties de l'Europe. Des mesures ont été prises pour cultiver, à titre d'expérience, de nouvelles parcelles expérimentales la saison suivante.

Des laboratoires phytopathologiques ont été construits à Brandon, Man., et Indian-Head, Sask. On compte que ces laboratoires seront spécialement chargés d'étudier les maladies qui attaquent les céréales.

Des travaux de défrichement et de drainage ont été continués aux nouvelles stations de Kapuskasing, Ont., et du Lac des Esprits, Québec, et une grande superficie de ces deux stations sera prête à être mise en culture cette saison.

Sur les stations nouvelles, les travaux, et spécialement l'élevage, ont été retardés par le manque de bâtiments.

Les bulletins suivants ont été publiés au cours de l'année ou sont actuellement sous presse:

Rapport annuel des fermes expérimentales, 1915-16.

Série régulière de bulletins—

N° 87. Les principes de la construction du poulailler, par F. C. Elford, aviculteur du Dominion.
N° 88. La préparation pour la vente des produits de la basse-cour, par le même auteur.
N° 89. L'élevage des volailles en ville et à la campagne, par le même auteur.

Deuxième série—

N° 27. La fertilité du sol, par le docteur F. T. Shutt, chimiste du Dominion.
N° 28. La culture du lin pour la filasse, par John Adams, adjoint au botaniste du Dominion.
N° 29. La culture de la canneberge, par M. B. Davis, adjoint à l'horticulteur.
N° 30. La production du bœuf dans l'Alberta, par W. H. Fairfield et G. H. Hutton.
N° 31. La destruction des gaufres, compilés par J. H. Grisdale.

Feuillets—

N° 14. Le jardin potager à la maison, par W. T. Macoun, horticulteur du Dominion.

Circulaires—

N° 12. La rouille noire ou la rouille de la tige du blé, par W. T. Güssow, botaniste du Dominion.
N° 13. Le jardinage sur les terrains vacants, par W. T. Macoun, horticulteur du Dominion.

Circulaires spéciales—

N° 1. Culture du grain sur les prairies, par J. H. Grisdale.
N° 2. La plus forte récolte en 1917, par W. L. Graham.
N° 3. Variétés de grain recommandées pour emploi au Canada, par le docteur C. E. Saunders.
N° 4. Notes sur la culture de quelques légumes usuels, par W. S. Blair.
N° 5. La préparation des chevaux de la ferme aux travaux de l'été, par E. S. Archibald.
N° 6. Faisons produire notre basse-cour, par F. C. Elford et Geo. Robertson.
N° 7. La vache laitière, par E. S. Archibald.
N° 8. L'engraissement des porcs, par Geo. Rothwell.
N° 9. Variétés recommandées de plantes racines, par F. S. Browne.
N° 10. Fèves de grande culture, par W. L. Graham.

Les conditions de 1916 ont été en général beaucoup moins favorables à la culture que celles de l'année phénoménale de 1915. Dans les provinces des prairies, l'état des céréales est resté excellent jusqu'au commencement d'août, mais une sérieuse attaque de rouille s'est développée au Manitoba et en Saskatchewan au cours de ce mois. Elle a détruit la récolte sur de grandes superficies ou grandement abaissé la qualité et la production. La production moyenne au Canada en général a été plus faible qu'en 1915.

Les pommes de terre ont donné une mauvaise récolte dans l'Ontario et Québec, bonne dans les Provinces maritimes et passable dans les provinces des prairies et en Colombie-Britannique. Le maïs-fourrage a donné également de faibles rendements.

Le foin et le trèfle ont donné une récolte record. La production totale a été de 14,799,000 tonnes, soit une moyenne de 1.86 tonne à l'acre.

La hausse des prix a fait compensation à la faiblesse des rendements. La valeur totale des récoltes de grande culture au Canada, en 1916, est évaluée à $808,054,000, contre $841,297,500 en 1915.

Voici, sous forme de tableau, quelques chiffres se rapportant à la production et à la valeur des principales récoltes de grande culture au Canada en 1916. Ce tableau est suivi d'un autre, donnant le nombre des principales catégories de bestiaux au Canada, de 1912 à 1916, inclusivement.

SUPERFICIES cultivées, rendements évalués, et valeur des récoltes de grande culture, 1916.

—	Superficie.	Rendement à l'acre.	Rendement total.	Poids par boisseau mesuré.	Prix moyen par boisseau.	Valeur totale.
	Acres.	Boiss.	Boiss.	Liv.	$	$
Blé d'automne	936,600	21·50	20,131,000	59·52	1.53	30,687,000
Blé de printemps	11,942,900	16·75	200,236,000	56·61	1.29	258,687,000
Blés, tous genres	12,879,500	17·00	220,367,000	57·10	1.31	289,374,000
Avoine	9,835,100	35·75	351,174,000	33·86	0.53	187,759,000
Orge	1,651,100	25·00	41,318,000	45,66	0.82	34,010,000
Seigle	145,120	20·00	2,896,400	54·95	1.11	3,205,800
Pois	150,280	14·46	2,172,400	59·88	2.22	4,816,000
Feves	32,500	12,70	412,600	60·00	5.40	2,228090
Sarrasin	341,500	17·50	5,976,000	46·35	1.07	6,375,000
Grain mélangé	397,770	25·33	10,077,000	43·13	0.90	9,076,300
Lin	605,700	11·75	7,122,3000	54·99	2.05	14,581,300
Maïs à grain	173,000	36·31	6,282,000	56·51	1.07	6,747,000
Pommes de terre	448,800	136·20	61,128,000	....	0.81	49,654,000
Navets, betteraves fourragères	156,200	264·24	41,274,000	....	0.41	16,761,000
		Tonn.	Tonn.		Par tonn.	
Foin et trèfle	7,974,000	1·86	14,799,000	....	11.52	170,504,000
Maïs-fourrage	297,100	6·65	1,976,700	....	4.92	9,725,300
Betteraves à sucre	15,000	4·75	71,000	....	6.20	440,000
Luzerne	89,780	2·91	261,450	....	10.70	2,797,300

LES TROUPEAUX DU DOMINION.

Les nombres de bestiaux des principales catégories pendant les années 1912-16 sont consignés au tableau suivant:—

Bestiaux.	1912	1913	1914	1915	1916
	N°	N°	N°	N°	N°
Canada—					
Chevaux	2,692,357	2,866,088	2,947,738	2,996,099	2,990,635
Vaches laitières	2,604,488	2,740,434	2,673,286	2.666,846	2,603,345
Autres bovins	3,827,373	3,915,687	3,363,531	3,399,155	3,313,519
Moutons	2,082,381	2,128,531	2,058,045	2,038,662	1,965,101
Porcs	3,477,310	3,448,326	3,434,261	3,111,900	2,814,672

SERVICE DE LA CHIMIE.

Cet important service a continué ses opérations l'année dernière malgré l'absence de trois de ses aides en service militaire actif, dont la place n'a pu être temporairement remplie qu'avec la plus grande difficulté. On a dû mettre de côté pour le moment certaines recherches, mais ces recherches seront reprises dès que l'occasion le permettra. La propagande en faveur de la surproduction de produits alimentaires a causé à ce service une quantité considérable de travaux supplémentaires, notamment les analyses, la correspondance, les lectures, les conférences, etc., et la préparation d'articles spéciaux sur les questions qui se rapportent aux opérations agricoles et à la vie rurale.

J'ai déjà dit que le but principal de ce service est de venir en aide aux cultivateurs, de leur donner des conseils sur le sol, l'emploi du fumier, sur le choix d'engrais et l'achat de produits alimentaires, etc. Ce service a reçu de 1,500 à 2,000 échantillons qui ont été examinés et sur lesquels il a fait rapport. C'étaient des sols, des engrais chimiques naturels, des chaux et des pierres à chaux, des fourrages, des aliments, des insecticides, des fongicides, des eaux de puits, etc. Nous croyons que ces travaux ont été très utiles aux groupements agricoles.

Le nombre total d'échantillons examinés et sur lesquels rapport a été fait pendant l'année est de 3,736. Sur ce nombre, 1,500 étaient des échantillons recueillis pour certaines études et recherches spéciales.

L'examen des échantillons de farines, représentant les achats de farine fait par le ministère britannique de la guerre par l'entremise du ministère fédéral de l'agriculture, s'est continué pendant l'année. Nous avons analysé au total 704 échantillons pour connaître la proportion d'eau qu'ils renferment, et nous avons fait également une quantité très considérable de recherches sur les divers procédés employés dans cette détermination afin de connaître la valeur relative de ces procédés.

Le service de l'inspection des viandes, de la division de l'hygiène des animaux, a soumis, pendant l'année, 851 échantillons à examiner. Les produits suivants étaient représentés: lard, saindoux, huiles, viandes conservées, saucisses, matières colorantes et tinctoriales, saumures, épices et condiments, pommes évaporées et déchets, etc. Indé-

pendamment de l'analyse de ces échantillons entreprise pour voir s'ils répondaient aux exigences des types alimentaires, nous avons entrepris l'étude de certains procédés de conservation nouvellement introduits pour des produits, des méthodes d'échantillons et d'analyses, des légumes conservés et de plusieurs autres questions d'une importance considérable, se rapportant aux produits de l'industrie des conserves.

Les recherches sur les engrais chimiques continuent à fournir des données intéressantes et utiles. Ces recherches ont été étendues l'année dernière à d'autres stations du système, où les conditions indiquent qu'il serait utile d'essayer, par ce moyen, de résoudre les problèmes de la fertilité du sol.

Nous nous sommes procuré pour cela le concours d'un grand nombre de cultivateurs des Provinces maritimes et de Québec, qui ont entrepris d'essayer, dans des conditions différentes de sol et de climat, la valeur fertilisante des algues séchées et moulues. Beaucoup des résultats obtenus indiquent que cette substance promet d'être très utile en fournissant de l'azote et de la potasse assimilables.

La correspondance considérable et toujours croissante sur les questions des engrais chimiques et des engrais de ferme a été l'objet d'une prompte attention. Nous avons examiné de nombreux échantillons de sols dont on nous priait de faire l'examen. Les résultats obtenus nous ont permis de suggérer des moyens pour améliorer le sol.

On s'intéresse de plus en plus à la valeur de la chaux et de la pierre à chaux moulue pour améliorer les sols acides ou manquant naturellement de chaux, et nous avons examiné un bon nombre d'échantillons de sol qui avaient besoin de chaux. Nous avons analysé un certain nombre de pierre à chaux qui se rencontrent dans certaines parties du Dominion afin de voir si elles peuvent servir à la fabrication de pierre à chaux moulue.

En continuation des recherches entreprises pour voir quels sols et quelles conditions climatériques conviennent à la culture des betteraves à sucre pour la raffinerie, nous avons cultivé des variétés sur les différentes fermes et stations et analysé les produits au point de vue de la teneur en sucre et de la pureté du sucre. Les résultats ont été très satisfaisants jusqu'ici.

Les travaux commencés en 1905 sur l'effet des conditions environnantes sur la composition du blé, ont été développés avec l'aide du service météorologique et constituent maintenant une étude de météorologie agricole. La corrélation qui existe entre la température et le développement des récoltes, et que ces travaux permettent de déterminer, promet de donner des résultats d'une importance très considérable pour l'agriculture canadienne.

Il est encourageant de noter que les cultivateurs s'intéressent toujours à la pureté de leur eau de consommation. Il n'y a pas sur la ferme de richesse plus importante en ce qui concerne la santé des familles et des troupeaux qu'une ample provision d'eau pure. Les résultats des analyses faites l'année dernière semblent indiquer que l'on met aujourd'hui plus de soin à choisir l'emplacement du puits et à le protéger contre la contamination.

Le service a examiné, pour en déterminer le contenu en matières salines solubles, cinquante-cinq groupes de sols provenant des différentes régions irriguées de l'Alberta et comprenant 225 échantillons de terre. Les résultats ont été employés par la division de l'irrigation du ministère de l'Intérieur dans le classement des régions irrigables et non irrigables.

LE SERVICE DE LA CULTURE DU SOL.

Voici les principales sous-divisions des recherches entreprises par le service de la culture du sol des fermes et stations expérimentales:

(a) Etude des modes de culture et de conservation des récoltes.

(b) Recherches sur les mérites relatifs des différents assolements.

(c) Détermination des prix de revient des récoltes dans les conditions régulières de culture.

(d) Essais de l'influence de la grosseur et de la nature des machines de culture sur le prix de revient des récoltes.

(e) Comparaison limitée de variétés de grain et de plantes fourragères dans la production.

(f) Expériences montrant la valeur du drainage et de l'irrigation.

L'exécution de ce programme est retardée à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa par le manque de terre convenable pour conduire les expériences qu'il devrait comporter. L'objet principal à l'heure actuelle est de fournir des provisions de fourrage et de grain pour l'entretien des bestiaux sur la ferme. Les projets suivants sont en même temps à l'étude:

(a) Prix de revient des récoltes.

(b) Mérites de différents assolements.

(c) Modes de culture, notamment l'essai du profond labour par comparaison au labour superficiel suivi du sous-solage.

(d) Mérites des engrais chimiques en remplacement partiel du fumier de ferme.

(e) Valeur du drainage.

CONDITIONS DE TEMPÉRATURE ET NOTES SUR LES RÉCOLTES.

La saison a été des plus contraires aux opérations des semailles. La température est restée excessivement pluvieuse et les travaux pénibles et décourageants. Après des interruptions répétées, les semailles se sont terminées très tard. Il a fallu semer à deux ou trois reprises certains champs afin d'obtenir une levée. Cependant, la pousse fut rapide et la moisson promettait d'être passable. Le foin a poussé d'une façon luxuriante et nous en avons eu une récolte abondante et de bonne qualité. Le grain est bien venu également, mais il a mûri prématurément. Il n'a donné qu'une faible production, de qualité inférieure. Les racines, le maïs d'ensilage et les pommes de terre n'ont été que passables mais la température a été favorable à la moisson.

Les conditions ont été satisfaisantes pour les labours d'automne qui se sont terminés à bonne époque.

PRIX DE REVIENT DES RÉCOLTES.

On trouvera dans le tableau suivant les chiffres indiquant la production et le prix de revient du maïs, de l'avoine et du foin cultivés en grande culture.

PRIX de revient des récoltes de grande culture, ferme centrale, 1916.

Récolte.	Etendue.	Production à l'acre.		Prix de revient.		
	acres.	tonnes.	pouces.	par acre.	par tonne.	par boiss. cents.
Maïs d'ensilage	33	12·46	....	$27 44	$2 20	....
Avoine	39	....	44·4	16 23	....	28
Paille d'avoine	39	1·19	....	....	3 26	....
Foin	33	4·62	....	19 97	4 32	....

ASSOLEMENTS.

De toutes les recherches exécutées par ce service, la plus importante est celle qui se rapporte aux assolements. Elle dure depuis bien des années à la ferme centrale, et il y a actuellement treize assolements d'une durée variable et comportant des traitements différents, qui sont établis permanemment. Ces assolements sont l'objet d'observations et d'études minutieuses. On tient compte dans ces études des facteurs suivants:

(1) L'aptitude de ces assolements à fournir différentes récoltes dans de bonnes proportions pour certains besoins.

(2) Leur aptitude à tenir les mauvaises herbes en échec.

(3) Leur profit relatif.

(4) Leur effet sur la fertilité du sol.

Cinq assolements réguliers sont en marche, les voici:

Assolement "A" (cinq ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, avec graine de trèfle et de graminée; foin de trèfle, avec fumier en couverture en automne; foin de mil (fléole) champ labouré en août, scarifié et billonné en octobre; céréale avec graine de trèfle rouge; ce trèfle rouge est enfoui à la charrue le printemps suivant et l'on sème du maïs.

Assolement "B" (cinq ans).—Plante sarclée, fumée; céréale avec graine de trèfle et de graminée, fumier mis en couverture en automne; foin de trèfle, enfoui à la charrue en automne; céréale avec graine de trèfle et de graminée; foin de trèfle.

Assolement "C" (quatre ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, avec graine de trèfle et de graminée; foin de trèfle; foin de mil, champ labouré en août, scarifié et billonné en octobre.

Assolement "D" (trois ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, avec graine de trèfle et de graminée; foin de trèfle.

Assolement "R" (trois ans).—Maïs pour fourrage hâtif en automne, fumé, pois et avoine coupés en vert, avec graine de trèfle et de graminée; foin de trèfle à couper en vert.

Le tableau ci-joint contient les détails principaux relatifs à ces assolements:

Prix de revient, recettes et profits net des assolements "A", "B", "C", "D" et "R".

Assolement.	Coût des travaux par acre.	Valeur des recettes par acre.	Profit ou perte par acre.
	$ cts.	$ cts.	$ cts.
A (cinq ans)	17 73	19 32	1 59
B (cinq ans)	17 58	16 75	0 83
C (quatre ans)	17 69	17 16	0 53
D (trois ans)	20 29	19 64	0 63
R (trois ans)	18 73	24 66	5 93

Toutes les récoltes, sur tous les assolements, à l'exception du foin, ont été faibles, principalement à cause des mauvaises conditions de température qui ont sévi pendant les semailles et la moisson, spécialement pour les céréales.

LABOUR SUPERFICIEL ET SOUS-SOLAGE COMPARÉS AU LABOUR PROFOND.

Cette expérience dure depuis treize ans. On emploie deux assolements de quatre ans qui ne diffèrent l'un de l'autre que par la façon dont le gazon pour les racines ou le maïs est préparé, mais les résultats n'ont révélé jusqu'ici aucun avantage bien net en faveur de l'une ou de l'autre méthode.

ENGRAIS CHIMIQUE COMME SUCCÉDANÉ PARTIEL DU FUMIER DE FERME.

Cette expérience, commencée en 1913, devait fournir des renseignements sur les mérites relatifs des assolements réguliers de la ferme:

(1) Ni fumier ni engrais chimique d'aucune sorte, mais mise en pâturage tous les quatre ans.
(2) Fumier de ferme.
(3) Engrais chimique complet.
(4) Fumier de ferme avec engrais chimique.

Les résultats sont en faveur du fumier de ferme seul, par comparaison à l'engrais chimique seul. Ils démontrent également qu'il y a avantage à combiner les deux dans le cas où le fumier est rare ou se vend cher.

SERVICE DE L'ÉLEVAGE.

Les travaux du service de l'élevage des fermes expérimentales accusent un progrès satisfaisant pendant la dernière année fiscale. Les travaux qui incombent à cette division sont la direction et la surveillance de l'exploitation animale: alimentation, élevage, achat, conduite et logement des animaux de la ferme: fabrication et vente de leurs produits, et toutes les recherches et démonstrations qui se rapportent à la ferme expérimentale centrale, et, en consultation avec le directeur des fermes expérimentales

et les régisseurs des fermes annexes, la surveillance de travaux semblables sur les fermes et stations annexes du Canada.

LE BÉTAIL À LA FERME CENTRALE.

Tous les chevaux employés sur cette ferme sont des chevaux de gros trait, à l'exception d'un petit nombre nécessaire pour la voiture légère. Ils comprennent un certain nombre d'excellentes juments Clydesdale, qui servent non seulement pour les travaux généraux de la ferme mais aussi pour la reproduction. Nous avons obtenu l'année dernière une superbe récolte de pouliches et déjà ce printemps plusieurs juments ont à nouveau mis au monde de beaux poulains. Nous continuons à faire sur la ferme centrale, en collaboration avec les fermes annexes, des expériences d'alimentation sur les chevaux de travail et sur les animaux reproducteurs.

Les travaux sur les bovins de boucherie, extrêmement importants, sont malheureusement retardés par le manque de logement. Nous avons cependant engraissé quelques jeunes bœufs de choix, non seulement pour démontrer les profits que peut rapporter cette industrie, mais aussi pour que ces animaux puissent servir de leçon de choses aux nombreux visiteurs.

Les troupeaux de bovins laitiers ont augmenté et se sont améliorés rapidement l'an dernier. Nous avons de bons sujets des quatre races suivantes, Ayrshire, Canadienne, Holstein et Jersey, et quelques métis de choix, Ayrshires et Holsteins.

La production de lait, par vache, a largement augmenté l'année dernière. Les animaux inscrits au Livre d'or et au Livre de mérite ont donné une superbe production. Toutes les races accusent une augmentation sensible de production. Le service vend annuellement, à des prix modérés, aux éleveurs canadiens, des animaux de race venant de ses troupeaux. Le but que l'on se propose en faisant ces ventes est de placer ces animaux aux endroits où ils peuvent faire le plus de bien. Le service a conduit, l'année dernière, un grand nombre d'expériences sur l'alimentation, l'élevage et le traitement du bétail.

Il a conduit un grand nombre d'expériences sur l'outillage, notamment les trayeuses mécaniques. Enfin, il a donné une attention spéciale à l'alimentation et l'élevage de jeunes bestiaux et fait un grand nombre d'expériences sur l'alimentation des veaux.

Les recherches expérimentales sur la fabrication des produits laitiers, occupent toujours une place fort importante au programme de cette division. La fabrication, l'affinage et la vente de produits laitiers, comme le beurre, les fromages de fantaisie, les fromages cheddar, ont reçu toute l'attention possible dans les circonstances actuelles. La quantité de recherches expérimentales a beaucoup augmenté également depuis qu'une laiterie plus vaste a été construite. Ce service a distribué également, à des milliers de cultivateurs canadiens, un grand nombre de renseignements sur l'industrie laitière, ainsi que des feuilles pour l'inscription de la production laitière.

Les moutons de la ferme expérimentale centrale accusent encore une amélioration considérable en ce qui concerne le nombre, la qualité, l'état et les profits. Deux races sont représentées sur cette ferme, savoir: Shropshire et Leicester. Un grand nombre d'excellents animaux de reproduction ont été distribués aux fermes annexes et à des éleveurs de l'Est du Canada.

L'élevage du porc s'est montré encore une fois l'une des branches les plus lucratives des travaux de ce service. Trois races sont représentées dans notre troupeau, savoir: Yorkshire, Berkshire et Tamworth.

Il s'est vendu, pour la reproduction, un grand nombre de jeunes animaux de race au cours de l'année. Beaucoup d'expériences sur l'alimentation ont été conduites dans des conditions d'été, d'automne et d'hiver. Ces expériences portent sur l'économie de l'alimentation, le choix d'aliments de qualité supérieure pour la culture sur la ferme ou pour l'achat sur le marché, l'économie du travail dans l'alimentation des porcs et beaucoup d'autres problèmes économiques de ce genre.

AIDE AUX FERMES ANNEXES.

L'éleveur a visité les fermes annexes et les stations dans tout le Canada et a continué à venir en aide aux régisseurs de ces fermes. Il a inauguré, avec l'aide des régisseurs et sous la surveillance du directeur des fermes expérimentales, un grand nombre de nouveaux travaux sur le bétail. Le service a préparé également un grand nombre de plans de bâtiments pour ces fermes et stations annexes qui ont été approuvés et complétés par le ministère des Travaux publics. La construction a été facilitée par cette coopération, et les bâtiments construits conviennent mieux pour les fins auxquelles ils sont destinés et servent d'exemple aux cultivateurs de ces provinces. Disons encore une fois que les bâtiments modernes qui se trouvent sur la ferme expérimentale centrale sont copiés, au moins dans leurs principes essentiels, par un grand nombre d'éleveurs, petits et grands. On voit que le service exerce une influence prodigieuse en faveur des bâtiments de ferme plus modernes, plus hygiéniques et plus économiques.

DIVERS.

La correspondance régulière de cette division a augmenté, cette année encore, de plus de 30 pour cent sur celle de l'année précédente. Nous avons donné tous les conseils possibles aux cultivateurs sur les questions d'exploitation animale, sur les aliments, l'alimentation et les méthodes d'élevage et le traitement en général, pour assurer la santé des bestiaux et en obtenir de plus grands profits. L'augmentation qui s'est produite dans la correspondance montre, cette année encore, que les cultivateurs canadiens ont une grande confiance dans les travaux de ce service.

Un résultat des plus encourageants est l'ardeur toujours plus vive que mettent les cultivateurs à améliorer leurs bâtiments. Ce service a continué à aider le cultivateur canadien de toutes les façons possibles à construire de nouveaux bâtiments de ferme ou à refaire les anciens. Il a distribué, au cours de l'année, 550 tracés bleus de bâtiments modernes pour répondre aux besoins individuels des cultivateurs, ainsi que des photographies et des spécifications sommaires.

Les membres du personnel de ce service ont agi en qualité de juges à un grand nombre d'expositions et ont assisté à beaucoup de cours abrégés en agriculture et porté la parole à un grand nombre de réunions dans l'Est du Canada, l'année dernière.

LE SERVICE DE L'HORTICULTURE.

La saison de 1916 a été l'une des plus mauvaises pour la culture des fruits que nous ayons eues depuis longtemps dans l'Ontario. La température très humide du

printemps et du commencement de l'été fut suivie d'une sécheresse excessive vers la fin de l'été et au commencement de l'automne. Les maladies endommagèrent sérieusement la récolte pendant la période pluvieuse et la sécheresse en fit autant. Dans les vergers de la ferme expérimentale centrale, il fut nécessaire de donner cinq pulvérisations pour maîtriser la tavelure de la pomme, et certaines variétés de pommes furent pulvérisées six fois. Beaucoup de pommes tombèrent pendant le mois de septembre, car le sol était devenu très sec. Cependant, malgré ces conditions défavorables, la récolte de pommes sur la ferme est la plus forte que nous ayons jamais enregistrée; les autres arbres fruitiers ont donné des récoltes modérées.

Nouvelles pommes.—Les nouvelles et nombreuses variétés de pommes créées à la ferme expérimentale ont attiré beaucoup d'attention. Nous avons présenté des collections de ces pommes à différentes expositions en 1916. Quelques-unes des plus précieuses sont des pommes de semis rouges McIntosh et Northern Spy. Il y a parmi elles des variétés qui ont à peu près le même goût que ces sortes bien connues, mais dont la saison diffère; on a donc une saison pour des pommes du type McIntosh, de l'été jusqu'à l'hiver, et une saison pour celles de Northern Spy, de septembre jusqu'à fin hiver. Les meilleures de celles-ci ont été nommées et sont l'objet d'essais à différents points du Canada. Quelques-unes des pommes de semis McIntosh qui promettent le plus ont été nommées Melba, Joyce Brock et Petro; parmi les pommes de semis Northern Spy, Thurso, Rocket, Donald, Elmer et Niobe. Comme il existait déjà un trop grand nombre de variétés de pommes dans le commerce, nous ne désirons pas les recommander pour la plantation générale avant qu'elles aient été parfaitement essayées dans un grand nombre d'endroits. Un bulletin intitulé "La pomme au Canada—son amélioration", a été préparé par l'horticulteur du Dominion et publié au cours de l'année.

Les essais de culture ont été continués à la ferme de même que par les années précédentes, mais nous avons beaucoup souffert de l'absence de nos aides en service actif et le développement de certaines parties du travail en a été retardé.

La culture améliorante de nouvelles variétés de fruits, légumes et fleurs, a été continuée en 1916 et de nombreux croisements et sélections nouvelles ont été faits. Le maïs hâtif de Malcolm et la tomate Alacrity, créés par le service de l'horticulture, se sont montrés des variétés très désirables et ont été offerts en vente par les grainetiers en 1916. On donne une attention spéciale à la production de variétés hâtives et productives de légumes, car on croit qu'il existe un grand besoin de ces variétés au Canada.

Sept acres de terre environ consacrés à des expériences sur les légumes et les fraises ont été munis d'un système d'irrigation suspendu en 1915 et ce système a fonctionné en 1916. Mais en raison des pluies excessives qui sont tombées jusque vers la mi-été, les fraises et les légumes hâtifs n'ont point eu le temps de profiter de l'irrigation, mais on s'en est servi avec avantage sur les légumes plus tardifs.

La campagne d'utilisation des terrains vacants, en 1916, en vue de la culture des plantes alimentaires, l'appel en faveur de la surproduction adressé à tous les Canadiens et l'établissement d'un bureau de renseignements, ouvert à tous ceux qui désirent se renseigner, ont causé une forte augmentation dans la correspondance du service de l'horticulture, car une forte proportion de ceux qui écrivent désirent avoir des renseignements sur la culture des légumes. Pour répondre à ces demandes, l'horticulteur du

Dominion a préparé deux feuillets; l'un de quatre pages, intitulé: "Le jardin potager de la maison", et un autre de 16 pages, intitulé: "Le jardinage à la maison et sur les terrains vacants." Ces feuillets, dont il a été publié de nombreuses éditions, semblent répondre aux besoins de la population et ont été demandés en grand nombre; beaucoup de villes ont déjà pris comme entreprise civique l'utilisation des terrains vacants. On croit que la production de légumes sera grandement accrue en 1917.

FERMES ET STATIONS ANNEXES.

C'est aux deux nouvelles stations de Morden, Man., et de Summerland, C.-B., que ce service a entrepris le plus de travaux nouveaux en 1916. Il ne s'est fait que peu de plantation à la station de Morden en 1915, à l'exception des haies de caragans qui devaient servir de brise-vent pour les vergers futurs, mais en 1916 un verger de neuf à dix acres, composé de pommiers, pommettiers et de pruniers a été planté. Nous avons planté entre les rangées quelques 27,000 pommiers de semis des variétés les plus rustiques. Ces arbres, avec les caragans, protégeront les variétés nommées contre le vent et nous comptons en tirer au moins quelques bonnes espèces rustiques. Des plantations d'arbustes fruitiers ont été entreprises et des expériences ont été commencées sur la culture des légumes et des plantes d'ornement.

La station expérimentale de Summerland, C.-B., a déjà fait de bons progrès en horticulture. Des vergers des principaux arbres fruitiers ont été plantés au printemps de 1916 et les arbres ont fait une bonne pousse. Une série bien arrangée d'expériences sur l'irrigation des arbres fruitiers a été entreprise; on compte en tirer bien des renseignements utiles. Des expériences sur les légumes et sur les fleurs ont aussi été commencées en 1916. Déjà un nombre considérable d'horticulteurs sont venus visiter cette station qui, quoique encore relativement nouvelle, est déjà bien connue dans toute la vallée.

Les travaux horticoles sur les fermes et les stations annexes plus anciennes ont été continués comme d'habitude. Il s'accumule une masse de renseignements utiles se rapportant aux plantes horticoles et à leur culture, et les résultats qu'elles donnent dans les différentes parties du Canada sont de précieux renseignements pour les nouveaux et anciens colons. Ces fermes et stations sont également des bureaux de renseignements pour tous ceux qui désirent cultiver des légumes pendant ces temps de guerre et venir en aide à l'empire.

SERVICE DES CÉRÉALES.

LA SAISON.

L'année 1916 a été l'une des moins favorables pour les céréales que nous ayons eues depuis l'établissement des fermes expérimentales. On a obtenu, il est vrai, d'excellentes récoltes dans certaines parties du Canada, mais les étendues où la récolte était faible ou endommagée étaient beaucoup plus grandes que d'habitude. Dans l'Est, une étendue considérable a souffert des pluies excessives du printemps, qui se sont prolongées jusqu'à une époque avancée du mois de juin, et nombre de champs que l'on se proposait d'ensemencer en céréales ont dû être consacrés à d'autres cultures. Parmi

ces champs ainsi ensemencés, beaucoup étaient tellement humides que les jeunes plantes ont levé dans des conditions très défavorables. Cette longue période d'humidité a été rapidement suivie d'une chaleur intense, qui s'est continuée jusqu'à l'époque de la moisson et a empêché le grain de bien se former. Cette saison a été particulièrement pénible pour les céréales et la production a été faible sur presque tous les champs de l'étendue en question. Dans les grandes provinces à grain du Centre et de l'Ouest, quelques districts ont obtenu d'excellentes récoltes, mais la production totale de grain dans les trois provinces a été plutôt faible. La rouille, la gelée et la grêle se sont combinées pour faire plus de dégâts que d'habitude, quoique certaines localités favorisées aient échappé aux trois. Le sud de l'Alberta a été peut-être le plus heureux sous ce rapport. La rouille a exercé un maximum de dégâts dans le sud du Manitoba et le sud-est de la Saskatchewan. Les avaries causées par cette maladie diminuaient graduellement à mesure que l'on passait de la région du sud-est vers celle du nord-ouest des grandes plaines.

Une gelée tout à fait exceptionnelle, survenant vers le 10 août, a endommagé les grains sur bien des terres basses dans une grande section du pays, dans le nord de la partie colonisée de l'Alberta et de la Saskatchewan.

La grêle a causé des dégâts exceptionnels dans bien des districts. Le nombre de violents orages de grêle a été tout à fait anormal, mais il n'y a pas de grandes étendues qui aient souffert spécialement de ce fléau.

Il est à regretter que la saison 1916 se soit montrée si inférieure à celle de 1915 en ce qui concerne la production des céréales, mais il ne faut pas oublier que la saison précédente avait été exceptionnellement favorable, et on devrait plutôt faire la comparaison avec la moyenne de production pendant une série d'années qu'avec la récolte merveilleuse de 1915.

ESSAIS DE VARIÉTÉS.

La température à Ottawa a été tout à fait mauvaise pour les céréales, et les essais de variétés se sont exécutés dans des difficultés spéciales. Néanmoins, nous avons obtenu d'assez bons résultats et fait des progrès dans toutes les voies. La plupart des fermes annexes ont obtenu de bonnes récoltes et d'autres ont fait des observations utiles, sauf une où la récolte a été complètement détruite. Parmi les centaines de nouvelles variétés hybrides et de nouvelles sélections qui sont à l'essai, quelques-unes, d'un mérite exceptionnel, sont actuellement en train d'être multipliées pour être soumises à un essai plus complet dans un plus grand nombre de localités. Nous comptons que dans un avenir prochain nous aurons au moins une variété nouvelle d'avoine sans balle, une nouvelle variété d'orge sans balle, et une de blé dur rouge précoce, qui seront introduites au public. Naturellement, les travaux de ce genre sont lents, car il faut éviter avant tout d'introduire prématurément des variétés qui n'ont pas encore été soumises à un essai suffisant. Beaucoup des nouvelles espèces arrivent cependant à la fin de ce que l'on peut appeler leur période d'essai, et il y a parmi elles plusieurs variétés d'un grand mérite.

BLÉ MARQUIS.

Cette variété extraordinaire, a remporté, comme d'habitude, cette saison la plus haute récompense internationale. Elle a créé en outre un record mondial pour la

production du blé de printemps en grande culture. Un cultivateur du sud de l'Alberta a récolté 54,395 boisseaux sur mille acres de terre. On aurait peine à croire à une récolte aussi magnifique si elle n'était dûment attestée par des personnes fiables.

DISTRIBUTION GRATUITE DE SEMENCE.

Malgré les difficultés anormales, nous avons obtenu un bon stock de semence des meilleures variétés pour la distribution, principalement sur les fermes expérimentales d'Indian-Head, de Cap-Rouge et de Ste-Anne-de-la-Pocatière. Comme les cultivateurs sont devenus, en ces derniers temps, très critiques relativement à la qualité de la semence qu'on leur fournit, nous nous efforçons de n'expédier que du grain absolument de choix et ne contenant aucune impureté. Nous avons reçu un grand nombre de lettres d'appréciations des cultivateurs, qui sont enchantés de la qualité du grain qu'ils reçoivent. Nous avons jugé bon cette année, d'imprimer un blanc de demande, contenant une série de questions, afin d'avoir des renseignements précis sur les conditions qui existent sur la ferme du cultivateur. L'emploi de ce blanc de demande a tellement facilité la tâche du pétitionnaire que le nombre de demandes en règle, pouvant être acceptées était, cette saison, beaucoup plus considérable que d'habitude. La distribution n'est pas encore terminée au moment où nous écrivons ces lignes, mais nous pouvons dire que le nombre d'échantillons de grain distribués cette saison dépassera 7,500, et qu'il s'expédiera en outre environ 3,000 échantillons de pommes de terre. C'est là une augmentation considérable sur le nombre d'échantillons distribués l'année précédente. Nous envoyons les échantillons de grain dans toutes les parties du Canada, mais les échantillons de pommes de terre distribués par Ottawa ne vont qu'aux provinces de l'Ontario et de Québec. Les autres provinces sont servies par leurs propres fermes et stations.

SERVICE DE LA BOTANIQUE.

LOI DES INSECTES ET DES FLÉAUX DESTRUCTEURS.

L'application de la section de la loi qui se rapporte aux maladies des plantes est confiée au botaniste du Dominion. Le botaniste a donné cette année une attention toute spéciale à la lutte contre les maladies des pommes de terre, au moyen du système d'inspection sur pied en été, et de l'inspection des récoltes arrachées en automne et en hiver. Ces travaux systématiques démontrent clairement que les cultivateurs sont payés au centuple de l'attention qu'ils mettent à éviter les maladies, surtout celles qui sont transmises par l'emploi de tubercules infectés de jambe noire, de gale, ou de rhizoctonie, et particulièrement par l'élimination de ces groupes de maladies qui sont transmis par les tubercules, mais qui ne manifestent aucun symptôme sur ces tubercules, par exemple, l'enroulure des feuilles, la frisure naine, la mosaïque, etc. Ces travaux comprennent également des démonstrations de pulvérisation contre le mildiou et la pourriture.

PHYTOPATHOLOGIE.

Des progrès intéressants ont été faits dans les recherches exécutées sur les différentes phases de la rouille résienlaire du pin blanc. Cette rouille s'attaque à tous les

pins à cinq feuilles; elle affecte également les groseilles sauvages et cultivées qui jouent le rôle d'hôte secondaire. On s'occupera de cette maladie importante dans un avenir immédiat, car on craint qu'elle ne cause des dégâts sérieux à nos ressources forestières. Les laboratoires de campagne, dont trois sont actuellement en bon état de fonctionnement, font également des progrès satisfaisants.

Le laboratoire de St. Catharines a continué ses recherches sur les maladies des fruits et se propose de publier sous peu, un bulletin sur la façon de combattre le chancre du pêcher. Le préposé à cette station donne également beaucoup de son temps au problème de la rouille résienlaire du pin blanc qui s'est solidement implantée dans toute la péninsule du Niagara.

Le laboratoire de Charlottetown, pour l'Ile du Prince-Edouard et, temporairement également pour la Nouvelle-Ecosse, a consacré beaucoup de temps et d'attention à l'amélioration de la semence de pommes de terre fournie aux Bermudes. Les planteurs des Bermudes font venir la grande majorité de la semence de la variété Garnet-Chile de la Nouvelle-Ecosse, et on a constaté en ces dernières années que certaines espèces de cette variété, venant de la Nouvelle-Ecosse, ne produisaient rien lorsqu'elles étaient plantées dans les Bermudes. Les efforts tentés pour prévenir ces pertes et le tort qu'elles causent au commerce de la Nouvelle-Ecosse, ont donné de très bons résultats et sont hautement appréciés en Nouvelle-Ecosse et aux Bermudes. Le fonctionnaire préposé au contrôle du mildiou, de la jambe noire et de la mosaïque a publié plusieurs publications spéciales. Des expériences ont également été exécutées en Nouvelle-Ecosse sur la pulvérisation sèche pour le traitement de la gale de la pomme; ces expériences, sans encore être concluantes, donnent des résultats pleins d'espoir.

Le laboratoire du Nouveau-Brunswick et de Québec a également des progrès considérables à signaler. L'organisation des producteurs qui cherchent à améliorer l'industrie des pommes de terre, en ce qui concerne l'état sanitaire, la pureté de la variété et le rendement, a trouvé beaucoup d'appui.

Parmi les expériences il y aurait à mentionner la lutte contre la hernie, et les recherches sur le traitement de la gale poudreuse des pommes de terre, indépendamment d'une étude générale sur les maladies des plantes dans ces deux provinces.

Le laboratoire central est très occupé également à répondre aux nombreuses demandes de rénseignements qui lui viennent des cultivateurs de toutes les parties du Dominion.

La demande de nitro-culture pour les légumineuses a décuplé depuis l'année dernière, et les premiers rapports que nous recevons actuellement indiquent clairement que la semence traitée de cette façon offre de grands avantages sur la semence non traitée. Les cultures pures donnent des résultats beaucoup plus sûrs et sont beaucoup plus faciles à appliquer.

Parmi les principaux travaux de ce service il y aurait à mentionner l'activité des fonctionnaires dans la lutte contre la rouille résienlaire du pin blanc. Un programme de recherches a été suivi, et des expériences ont été entreprises. Le ministère a pris part à plusieurs conférences tenues à Albany, N.-Y., et Washington, D.C. Il était représenté à ces réunions par un délégué spécial.

Le botaniste du Dominion a étudié pendant l'année la cause et l'effet d'une épidémie de rouille des plus destructives qui affecte spécialement le blé de printemps dans les provinces de l'Ouest, et j'ai autorisé l'établissement de deux nouveaux laboratoires

pour faire des recherches sur cette maladie et les maladies du grain. Un de ces laboratoires est situé à Brandon, Man., et l'autre à Indian-Head, Sask. Vers la fin de l'année fiscale, j'ai autorisé la nomination de M. W. A. Fraser, M.A., qui a été chargé de ce travail spécial et hautement technique. M. Fraser, autrefois aide-professeur de biologie au collège Macdonald, est considéré comme une autorité sur les maladies de la rouille, et sa nomination nous donne l'espoir d'obtenir des résultats utiles pour les grandes provinces à grain. Le botaniste du Dominion a fait préparer par l'un de ses aides techniques, un artiste expert, une affiche en couleur sur la rouille noire ou rouille de la tige du blé, laquelle, accompagnée d'une note, forme une publication très instructive et très élégante. Cette affiche qui a paru vers la fin de l'année sera répandue à nombreux exemplaires dans les provinces de l'Ouest.

BOTANIQUE ÉCONOMIQUE.

Plus de mille espèces de plantes ont été reçues l'année dernière pour être identifiées. Quelques-unes de ces mauvaises herbes sont médicinales et d'autres vénéneuses. Ce service a fait des progrès considérables dans la formation de l'herbarium; 628 feuilles montées ont été ajoutées à la collection.

De même que par les années précédentes, nous avons envoyé aux principaux jardins botaniques du monde, une liste d'échange de 429 espèces de plantes. Nous avons reçu 584 paquets de graine et expédié 697 paquets.

Quelques recherches expérimentales sur le lin, commencées l'année précédente, ont été terminées. Un expert a déclaré que la filasse de lin obtenue était la plus belle qu'il ait encore vue au Canada. Nous avons cultivé plusieurs parcelles de chanvre pour la graine et la filasse; la *Doon Twines Company, Limited,* a fait sur cette dernière un rapport très favorable.

Plusieurs variétés de fèves Soya ont bien mûri leur graine, de même que certaines parcelles consacrées à la culture du ricin.

La moutarde noire et la moutarde blanche, essayées cette année, paraissent être bien adaptées au climat du Canada.

La *Dominion Chicory Company* a examiné des racines de chicorée que nous avons cultivées ici l'année dernière et qu'elle a trouvées excellentes de toutes façons.

L'été de 1916 a été exceptionnellement favorable à la culture du maïs à balai, mais le rapport de la *Parker Broom Company* sur l'échantillon soumis, indique que cette récolte ne peut guère être utilisée pour la fabrication des balais dans le district d'Ottawa.

Plusieurs espèces de plantes médicinales dont les plus importantes sont l'opium, le pavot, l'anis, l'aneth, et la belladone ont été cultivées et ont donné des résultats assez satisfaisants.

Nous avons essayé d'employer des solutions chimiques de sulfate de fer et d'arséniate de soude sur les mauvaises herbes nuisibles, notamment sur le pissenlit dans les pelouses, la moutarde sauvage et le chardon du Canada. Ces essais ont donné des résultats satisfaisants.

SERVICE DES PLANTES FOURRAGÈRES.

Le service des plantes fourragères étend graduellement le champ de ses travaux. Il aborde de nouvelles recherches tous les ans. Les plus importantes cette année sont

la production de graine de différentes plantes fourragères et les expériences sur les mélanges de graminées et de trèfle comme plantes à foin ou à pâturage.

ESSAIS DE VARIÉTÉS.

Nous avons essayé comme d'habitude un grand nombre de variétés de plantes-racines, notamment les betteraves fourragères, les rutabagas et les navets d'automne, les carottes et les betteraves à sucre, ainsi que le maïs. Cependant, en raison des conditions très défavorables de climat, surtout au printemps et au commencement de l'été, les essais de variétés n'ont pas donné d'aussi bons résultats que d'habitude.

CULTURE AMÉLIORANTE.

Les travaux de culture améliorante font de très bons progrès. Ces travaux portent sur la luzerne, le trèfle rouge, la fléole (mil), le pâturin des prés, le ray-grass de l'Ouest, l'agrostide, la fétuque des prés, le pâturin bleu du Kentucky, le ray-grass d'Angleterre, les betteraves fourragères et les rutabagas.

Nous avons expliqué dans les rapports précédents que cette culture améliorante sur la luzerne a pour but principal de produire des espèces rustiques et uniformes, d'une productivité supérieure. Il est encourageant de noter que plusieurs espèces rustiques qui ont été développées en ces quelques dernières années se sont reproduites presque identiquement par voie de semis.

Les travaux de culture améliorante sur le trèfle rouge ont pour but principal de produire des espèces rustiques et par conséquent productives, car il a été démontré, dans des expériences précédentes, qu'il existe des relations directes entre le degré de rusticité et de productivité dans les différentes variétés de trèfle rouge. Nous avons développé plusieurs espèces qui, d'après l'expérience acquise jusqu'ici, se sont montrées parfaitement rustiques dans le district d'Ottawa.

La culture améliorante des graminées fait également des progrès satisfaisants. Les travaux sur le ray-grass de l'Ouest et la fléole des prés (mil) sont les plus avancés; nous avons déjà développé un certain nombre de variétés uniformes de fléole.

EXPÉRIENCES SUR LA CULTURE DES SEMENCES.

Les expériences sur la culture de la graine de plantes-racines, entreprises avec tant de succès en 1915, ont été répétées cette année et ont donné des résultats semblables à ceux de l'année dernière. Elles ont indiqué d'une façon tout à fait positive que l'on peut obtenir à Ottawa, de la graine d'une bonne qualité et que la production des graines, conduite avec soin, est une industrie assez avantageuse. Indépendamment des expériences sur la production des graines de plantes-racines, nous avons cultivé cette année, de la graine de racines, de trèfle rouge, et de mil (fléole). L'objet principal de ces expériences est de connaître les méthodes de culture qui donnent les meilleurs résultats et de nous procurer des renseignements sur les rendements et les bénéfices.

VALEUR DE LA GRAINE PRODUITE AU CANADA.

On a souvent dit en ces dernières années, que la graine de betterave fourragère, de navet et de carotte produite au pays, est au moins tout aussi bonne que la graine importée. Voulant voir ce qu'il y a de vrai dans cette déclaration, nous avons exécuté un grand nombre d'expériences, non seulement sur différentes fermes et stations de ce système, mais aussi chez les cultivateurs privés, la plupart membres de l'association des producteurs de semence du Canada. Plusieurs variétés de betteraves fourragères et de navets dont la graine avait été produite en 1915 à la ferme expérimentale centrale, Ottawa, station expérimentale, Charlottetown, I.P.-E., station expérimentale de Kentville, N.-E., station expérimentale de Fredericton, N.-B., station expérimentale de Lennoxville, Qué., et à la ferme expérimentale d'Agassiz, C.-B., ont été semées en comparaison avec la graine commerciale ordinaire des mêmes espèces. Les résultats ont été tout à fait en faveur de la graine d'origine canadienne, car les récoltes obtenues étaient, dans la grande majorité des cas, plus considérables que celles données par la graine commerciale.

DIVERS.

Le nombre des graminées et des plantes alliées dans notre herbarium s'est beaucoup enrichi cette année, principalement d'espèces provenant du pied des montagnes Rocheuses, du district avoisinant Prince-Rupert, C.-B., et du territoire du Yukon.

Il est à noter sous ce rapport qu'une entente a été conclue avec la *Canadian Klondike Mining Company,* Dawson, T.Y., pour conduire un grand nombre d'expériences sur les plantes fourragères dans la vallée du Klondike, dans le but principal d'étudier les avantages que présente le territoire du Yukon pour la production du foin.

SERVICE DE L'APICULTURE.

L'année 1916 s'est caractérisée, au point de vue de l'apiculture, par la récolte exceptionnelle de miel de trèfle d'alsike et de trèfle blanc en Ontario, Québec et au Manitoba, principalement à cause de la période de temps beau et chaud qui a suivi le printemps humide, lorsque les plantes étaient en fleurs. Le miel s'est vendu un peu plus cher que l'année dernière et il a été acheté avec empressement par les ménagères, car le sucre et les conserves de fruits avaient augmenté de prix.

PRODUCTION AUX FERMES EXPÉRIMENTALES.

Quinze des fermes expérimentales du Dominion ont maintenant un rucher. C'est à la ferme centrale que l'on a obtenu la plus forte récolte de miel par ruche; trente-cinq colonies ont produit 8,269 livres, soit une moyenne de 236 livres par ruche, évalué à $30.77 par ruche. Venait ensuite Sainte-Anne-de-la-Pocatière avec 132 livres par ruche; en troisième lieu, Invermere avec 118 livres par ruche.

L'apiculteur a visité pendant l'été 1916 toutes les fermes où l'on garde des abeilles, de même que les régions d'avenir, afin d'étudier les possibilités au point de vue de la production du miel. Il a visité les ruchers et fait des observations sur les espèces de plantes mellifères et les conditions de température les plus favorables à une production

abondante. Il en est arrivé à cette conclusion que l'on peut obtenir, dans certains endroits sélectionnés, dans le bassin de l'Ottawa et dans quelques-unes des vallées du nord, des récoltes de miel tout aussi abondantes et tout aussi bonnes que dans les meilleures régions de l'Amérique du Nord. Il y a, dans ces vallées du nord, du trèfle d'alsike, du trèfle blanc, de l'épilobe et certaines espèces de verge d'or et d'aster qui forment des sources successives de miel. Pour compléter l'enquête sur cette région, nous avons entrepris, avec l'aide des apiculteurs dont les ruchers se trouvent à Montcerf, Qué., Lytton, Qué., et Thornloe, Ont., une expérience coopérative. Cette expérience, commencée en 1916, sera continuée. Quelques ruches, venant d'Ottawa, ont été installées dans certaines localités typiques, notamment à Sully, Qué., et Kazabazua, Qué., pendant l'été.

Les autres régions d'avenir visitées sont les districts au sud et au sud-est du lac Winnipeg, certaines terres agricoles riches et d'autres marécageuses dans les provinces maritimes et les districts à luzernières dans le sud de l'Alberta. Une enquête de deux jours à Melfort, Sask., nous a convaincus que l'apiculture mérite d'attirer l'attention des cultivateurs comme industrie annexe dans ce district du nord. Des mesures ont été prises pour étendre le système d'expériences coopératives à ce district et à d'autres.

L'apiculteur a fait dans le sud de l'Alberta une nouvelle étude des abeilles sauvages qui aident à polliniser la luzerne.

L'hivernement des abeilles en plein air, quatre ruches par caisses, emballées dans des ripes de planeur, dans un enclos protégé contre le vent, sans aucune attention pendant l'hiver, donne toujours de bons résultats à Ottawa. En ces quatre dernières années, ces abeilles ont mieux résisté à l'hiver que celles qui étaient placées en cave.

Une expérience sur l'importation des abeilles en rayons venant du sud, par express, au printemps, a été faite à Ottawa et a donné de bons résultats.

Nous avons essayé des récipients de papier blanc, imperméabilisé avec de la cire de paraffine pour le miel granulé, pour remplacer les boîtes de fer-blanc dont le coût avait grandement augmenté.

Les recettes considérables encaissées par les apiculteurs de l'Est et du Centre du Canada en 1916, ont ranimé l'attention sur l'industrie des abeilles et il y a eu de nombreuses demandes pour notre nouveau bulletin "Les abeilles et la conduite du rucher", spécialement pour l'édition française.

La correspondance de ce service augmente toujours. L'apiculteur a été prié de préparer des travaux pour la convention annuelle de l'association des apiculteurs de l'Ontario à Toronto, l'association des apiculteurs de Québec à Montréal, l'association des apiculteurs de la Colombie-Britannique, à Vancouver, et l'association des apiculteurs du Manitoba. Il a assisté à ces trois premières conventions en personne; il a reçu également des demandes de plusieurs autres organisations et de la presse. Toutes ces choses indiquent les services toujours plus grands que le service de l'apiculture est prêt à rendre et qu'il a pu rendre.

SERVICE DE L'AVICULTURE.

Le programme du service de l'aviculture comprend, comme d'habitude, des expériences dans toutes les voies qui intéressent le producteur de volailles. Il a donné

cette année une attention spéciale aux recherches sur le coût des aliments, le coût de la production, l'incubation artificielle et naturelle, les maladies, etc. Des expériences sur ces points ont été conduites à la ferme expérimentale centrale et aussi, dans une certaine mesure, aux fermes annexes.

ALTÉRATIONS À LA STATION CENTRALE.

Nous avons réarrangé la station centrale pendant l'année afin qu'il soit plus facile aux visiteurs de voir l'installation des volailles sans gêner la conduite des expériences. Une nouvelle entrée a été pratiquée sur le devant de l'installation, reliée à une avenue qui passe sur toute la longueur de la station, parallèlement à l'avenue des érables.

L'enclos des dindons a été clôturé à nouveau et deux tunnels ont été pratiqués sous le trottoir. Ces derniers relient l'installation originale à une partie de la ceinture d'arbres qui entoure la ferme.

Pour faciliter la conduite des expériences sur les dindons, nous avons loué une petite ferme accidentée de trente acres, sur laquelle nous pratiquons l'élevage des dindons de grand air. Les dindonneaux sont placés sur cette ferme après l'éclosion et ils y restent jusqu'à l'automne.

BÂTIMENTS.

Une poussinière à eau chaude a été construite. Elle a été employée pour les premiers poussins de printemps. Nous avions grand besoin d'un bâtiment de ce genre pour les éclosions tardives et il a donné jusqu'ici d'excellents résultats. Malheureusement le poulailler des volailles aquatiques a été brûlé en automne et il a fallu transférer les canards et les oies à la station centrale pour l'hiver.

Grâce à la construction de bâtiments, à l'installation d'un bon matériel et d'un stock plus complet de volailles, les fermes annexes qui ont des basses-cours ont pu faire des travaux plus utiles. Nous avons perdu des aviculteurs qui nous ont quitté pour s'enrôler ou pour se mettre dans le commerce, et il a été parfois nécessaire de faire des changements de personnel à un très mauvais moment.

MALADIES.

Le directeur général du service vétérinaire a gracieusement consenti à préposer le docteur A. B. Wickware, aide biologiste, aux travaux avicoles. Ceci nous a permis de faire des recherches sur les maladies des volailles que nous n'avions pu exécuter jusqu'ici. Nous faisons des travaux considérables dans cette voie et nous comptons obtenir des résultats utiles.

PROPAGANDE.

La demande de conférences sur l'aviculture, de juges, etc., a été encore plus considérable cette année que d'habitude. A l'exception de M. Fortier, il a été impossible aux membres de notre personnel de se rendre à ces requêtes. M. Fortier a consacré beaucoup de temps à ce travail, mais il a dû également refuser beaucoup de demandes de conférences.

La surveillance avicole, entreprise il y a un an, a été très appréciée et a permis d'améliorer les conditions dans les districts où elle se conduit. Nous avons choisi pendant l'année un deuxième groupe de cultivateurs de Québec. Ce groupe se trouve dans les alentours de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, station expérimentale. Nous y conduisons les mêmes travaux qu'à Cap-Rouge.

Le service des stations d'illustration a distribué des œufs aux cultivateurs propriétaires de ces fermes. Dans les trois provinces où se font ces travaux de démonstration, les fermes expérimentales ont fourni à chacune des fermes deux couvées d'œufs de Rocks barrées ou de Wyandottes blanches. Nous avons reçu des rapports très satisfaisants sur ces œufs.

Le nombre de demandes de renseignements sur l'aviculture par la correspondance ou directement, par les visiteurs, a beaucoup augmenté cet hiver et ce printemps. Le coût élevé de la vie, les encouragements spéciaux que donne le gouvernement semblent avoir encouragé beaucoup plus de personnes que d'habitude à élever des volailles. Les requêtes viennent de ceux qui demeurent dans les villes aussi bien que des cultivateurs et des spécialistes.

Service des tabacs.

La saison de 1916 n'a pas été plus favorable à la culture des tabacs qu'à celle de la plupart des autres récoltes. D'une façon générale on peut dire que l'été a été trop frais et qu'il y a eu beaucoup trop de pluie.

A Ottawa, les tabacs ont souffert aussi bien de la pluie excessive que de la sécheresse. Cette dernière spécialement a empêché les plantes d'arriver à complet développement.

Dans la province de Québec, les feuilles se sont mal développées sur la plupart des plantations, et la proportion de tabac à enveloppe a été beaucoup réduite de ce fait. Seules les régions accidentées, ayant un sol léger et d'égouttement facile, et qui, dans une saison normale, donnent une production inférieure à la moyenne, n'ont pas souffert. Dans l'Ontario la situation a été un peu meilleure que dans le Québec et malgré la saison contraire, la production n'a pas été très inférieure à la normale.

Cet échec général de la récolte du tabac a provoqué une hausse sensible des prix. Les Burleys blancs de l'Ontario se sont vendus 12 à 15 centins la livre. Dans le Québec, la demande des variétés cultivées a été également très active. On payait de 16 à 17 centins la livre pour un produit de choix.

En raison de la mauvaise récolte du tabac à enveloppe et à filasse aux Etats-Unis, le prix de ces variétés a beaucoup augmenté au Canada. Le tabac à enveloppe de provenance canadienne se vendait 40 centins la livre et le tabac à filasse de 30 à 35 centins.

Le fait que des prix aussi élevés ont été payés pour le tabac canadien semble indiquer que les industriels canadiens ont trouvé que la qualité de la feuille était satisfaisante.

La culture du tabac jaune du type de Virginie séché à l'air chaud se développe toujours dans l'Ontario. La récolte de 1916, environ 500 tonnes, est la plus considérable que nous ayons encore eue.

L'inspection limitée jusqu'ici à l'Ontario, donne déjà des résultats. Nous avons visité plus d'un millier de cultivateurs, examiné le tabac et discuté avec eux leurs problèmes de culture.

Dans la préparation du tabac pour le marché, nous avons fait l'étude de la fermentation du tabac canadien, en vue de l'utiliser dans la fabrication des cigares. Il a déjà été démontré d'une façon générale que certaines variétés conviennent pour ce but; il a été démontré également que l'on peut diminuer la force de ces tabacs par des fermentations successives. Il reste cependant beaucoup de travaux à faire pour trouver la meilleure façon d'obtenir un tabac doux, odorant, sans excès d'ammoniaque et apte à la fabrication des cigares.

La station de tabac de Harrow a fait une distribution de graine de Burley blanc, celle de Saint-Césaire, Québec, une distribution de Comstock Spanish. Le total d'échantillons expédiés était de 3,000.

Les demandes émanant de planteurs de tabac deviennent de plus en plus nombreuses. Ce service a préparé également un certain nombre d'articles sur la culture du tabac au Canada, qui ont paru dans les journaux agricoles.

Service de la production des fibres économiques.

Un nouveau service rattaché aux fermes expérimentales et appelé service de la production des fibres économiques, a été organisé l'année dernière. Il a pour but d'exécuter des recherches expérimentales sur les plantes à fibre et d'étudier la production et la manipulation de ces fibres au Canada. Ces recherches portent plus spécialement sur le lin et la filasse de lin.

Un moulin expérimental complet a été installé à la ferme centrale, Ottawa. Il est outillé avec les machines dont on se sert actuellement dans les moulins à lin. Mais des dispositions ont été prises pour installer de nouvelles machines afin de déterminer la facilité et l'économie de quelques-unes des inventions les plus récentes. Il y a trois cuves pour les expériences sur le rouissage à l'eau. Il y a également des séchoirs qui permettront de voir si l'on peut se passer du système coûteux de séchage au champ.

Ce service a entrepris également des expériences de grande culture sur le lin et le chanvre qui ont pour but de déterminer les superficies qui conviennent le mieux à la production de la filasse au Canada, les variétés et les espèces de semence qui conviennent le mieux pour les différentes variétés, la quantité de semence à semer par acre, l'époque à laquelle les plantes à filasse doivent être semées et récoltées, la mesure dans laquelle le lin réduit la fertilité du sol et enfin les engrais chimiques qui peuvent être employés économiquement avec les plantes à fibre.

Des parcelles expérimentales de lin couvrant chacune un acre ont été cultivées la saison dernière dans différentes parties du Canada. Il serait prématuré de présenter des conclusions avant que l'on ait soumis la filasse à l'essai. Mais il semble cependant que l'on peut obtenir de l'excellent lin à filasse dans bien des parties différentes du Canada. Les provinces maritimes, Québec, Ontario et la Colombie-Britannique semblent offrir des avantages tout spéciaux sous ce rapport. Nous faisons des recherches sur la possibilité d'employer la paille du lin à graine de l'Ouest pour la fabrication d'étoupe, de planches et de papier. Nous n'avons fait jusqu'ici que des investigations préliminaires, mais nous comptons avoir des résultats plus définitifs à publier l'année prochaine.

SERVICE DES STATIONS DE DÉMONSTRATION.

Les travaux de démonstrations établis dans l'Alberta et la Saskatchewan fonctionnent depuis deux ans et déjà l'on commence à s'apercevoir des résultats des travaux exécutés, spécialement en ce qui concerne la production de bonne semence.

La première année, le département fournit aux cultivateurs qui exploitent ses stations, la meilleure semence qu'il peut se procurer.

On choisit la semence parmi les variétés sélectionnées et essayées sur les fermes expérimentales du Dominion, et qui se sont montrées les mieux adaptées au climat et au sol de la localité où se trouvent les stations de démonstration. En 1915, nous avons semé du blé de semence de choix sur les stations de démonstration et ce blé a donné une production moyenne de 39½ boisseaux par acre, sur les 17½ acres cultivés sur chaque station. Chaque cultivateur avait également 5 acres d'avoine Bannière qui ont donné une production moyenne de 73 boisseaux à l'acre.

On a permis aux cultivateurs qui exploitent ces stations de conserver une certaine quantité de semence pour leur propre besoin. Le reste de cette semence est vendu à des prix raisonnables aux cultivateurs du voisinage. Les cultivateurs de la plupart des districts ont profité de cette occasion pour se procurer de la semence bien triée. Cette bonne semence, qui est presque toute de la même variété, a mûri plus tôt et a donné une plus forte production à l'acre que la semence mal triée. Quoique la saison de maturation ait été tardive, le blé Marquis cultivé sur le champ de démonstration et la récolte provenant de la semence obtenue sur ces champs étaient assez mûrs ou assez avancés pour résister aux gelées précoces. Ce fait était si remarquable que les cultivateurs qui passaient se sont renseignés sur la variété de grain cultivée et beaucoup d'entre eux ont donné une commande pour ce grain.

PLANTES FOURRAGÈRES.

L'introduction de bonnes plantes fourragères est l'un des travaux principaux au programme des stations de démonstration. Aujourd'hui que la prairie se met rapidement en culture et que l'on fait paître plus de bestiaux, les cultivateurs éprouvent des difficultés à se procurer une quantité suffisante de foin de prairie pour hiverner leurs animaux, surtout ceux qui font de l'élevage.

Il y a deux ans ce service a fait semer sur chaque station de démonstration deux acres de ray-grass de l'Ouest; la récolte obtenue cette saison a partout été satisfaisante. On annonce une production de deux à trois tonnes de fourrage sec, et l'on a même récolté jusqu'à 760 livres de graine pure et propre à l'acre. Cette graine a été vendue aux cultivateurs du voisinage immédiat. Le ray-grass de l'Ouest d'où cette graine a été récoltée était bien fané et a fait un excellent fourrage pour les bestiaux pendant l'hiver. La saison dernière, beaucoup de cultivateurs nous ont demandé où ils pourraient acheter de la graine de cette plante, combien il faut semer de graine par acre, et beaucoup d'autres questions.

La luzerne semée en 1915 a produit cette année de fortes récoltes d'excellent fourrage. Plusieurs stations ont enregistré jusqu'à deux et deux tonnes et demie par acre.

La saison prochaine, nous nous proposons de récolter la graine du plus grand nombre de champs possible.

Les luzernières ensemencées en 1916 ont fait une forte pousse et nous avons laissé un regain pour protéger les racines en hiver.

JARDINS.

Aucune ferme n'est complète sans un jardin de légumes, de fleurs et de fruits, et nous avons le plaisir de dire que plusieurs stations avaient de bons jardins en 1916. D'autres cependant n'en avaient aucun.

L'horticulteur du Dominion a envoyé une bonne collection de graines à toutes les stations. Cette collection comprenait plusieurs espèces de graines qui avaient été produites et soumises à l'essai à la ferme expérimentale centrale. Elles étaient accompagnées d'instructions et de feuilles pour prendre des notes sur leur adaptation à différentes parties du Canada. Les femmes et les enfants s'intéressent beaucoup à ces jardins, de même du reste qu'à tous les travaux qu'ils trouvent intéressants et avantageux.

POMMES DE TERRE.

Il n'y a pas de ménage au Canada qui ne fasse usage de pommes de terre et cependant on se préoccupe bien peu de choisir de bonnes variétés.

En 1916, les fermes expérimentales ont fourni à chaque gérant des stations de démonstration, deux sacs de la variété principale qui avait donné de bons rendements pendant une série d'années. C'était une variété qui avait une bonne qualité culinaire, des yeux peu enfoncés et une bonne forme. On voulait chercher à obtenir une grande quantité de bonne semence et avoir de grosses quantités d'une variété ou au moins d'un type de pommes de terre à offrir en vente. Les cultivateurs ont dû dans le passé accepter de bas prix pour leurs produits parce que les acheteurs éprouvaient beaucoup de difficultés à rassembler un wagon complet de tubercules d'une même couleur, d'une même grosseur ou d'une même qualité dans un district. Chaque cultivateur offrait une variété différente et il en résultait des couleurs et des variétés différentes. Dans la province de Québec, la récolte de pommes de terre variait. Dans la partie de l'Est, les tubercules ont donné une grosse récolte moyenne, dans le centre la récolte était excessivement légère. La récolte a été assez bonne dans l'Alberta et la Saskatchewan. Elle a atteint de 150 à 300 boisseaux à l'acre.

AVICULTURE.

L'objet principal des stations de démonstration est de cultiver le sol et de produire des récoltes. Mais les autres branches de la ferme reçoivent également plus ou moins d'attention de la part des instructeurs.

Une des branches à laquelle toutes les fermes s'intéressent et sur laquelle on nous demande beaucoup de renseignements est celle des volailles. Règle générale les volailles ne sont pas ce qu'elles devraient être. Ce sont des poules sans race et qui ne sont ni bien soignées, ni bien logées. Après consultation avec le service de l'aviculture à Ottawa, il a été décidé que les fermes expérimentales annexes des provinces respectives, fourniraient deux couvées d'œufs à chacune des stations de démonstration.

Deux couvées ont donc été fournies aux gérants des stations de démonstration au printemps de 1916.

Nous avons pris des mesures pour que ces stations vendent à des prix raisonnables des couvées d'œufs ou des cochets aux personnes qui désirent se procurer des sujets reproducteurs.

Les résultats de ces premiers efforts sont très encourageants. Il y a, sur certaines fermes, un petit groupe de poulettes dont nous nous servirons pour la reproduction ce printemps. Dans plusieurs cas de bons cochets ont été vendus aux voisins. Un préposé à une station de démonstration de la Saskatchewan a fourni huit bons cochets de reproduction à ses voisins.

VISITES.

Chaque station de démonstration a été visitée au moins une fois par mois pendant la saison, par l'inspecteur chargé de ces travaux dans chaque province, ou par le surveillant. Le but de ces visites est de faire connaître aux préposés les meilleures méthodes de culture et d'assolement et de donner des conseils sur les travaux généraux de culture. L'inspecteur pour l'Alberta, M. J. F. Irwin, a fait au total 101 visites et le surveillant une visite à chacune des quinze stations de la province.

L'inspecteur pour la Saskatchewan, M. E. C. Sackville, a fait 75 visites, et le surveillant 20 visites aux quatorze stations de la province.

L'inspecteur de la province de Québec, M. J. E. Montreuil, a fait 82 visites et le surveillant 28 visites aux dix stations.

RÉUNIONS.

Onze réunions ont été tenues dans l'Alberta pendant l'année, cinq dans la Saskatchewan et vingt dans Québec par le surveillant et les inspecteurs, aidés par le directeur des fermes expérimentales et les autres conférenciers du ministère de l'Agriculture. Les préposés aux stations ont indiqué leur expérience et les résultats de leurs travaux, qui ont grandement intéressé les cultivateurs du district.

Nous avons introduit une innovation en tenant des réunions sur les fermes où se font les travaux de démonstrations.

Ces réunions font beaucoup de bien aux cultivateurs, qui voient les récoltes pousser et auxquels on explique les moyens de culture employés.

SERVICE DE LA PROPAGANDE ET DE LA PUBLICITÉ.

Les travaux de ce service se sont grandement développés cette année. Une installation des fermes expérimentales a été présentée à 166 endroits au Canada. Ce nombre aurait été encore plus grand si les dates de quelques-unes des expositions publiques s'étaient mieux accordées, et si les bâtiments d'exposition n'avaient pas été réquisitionnés dans certains cas pour fins militaires.

Nous avons publié, pour les distribuer à ces expositions, un certain nombre de nouvelles circulaires d'exposition. La série comprend actuellement une centaine de ces circulaires; nous avons publié les nos 5, 6 et 7 des conseils pour la saison.

Nous avons persévéré dans nos efforts pour augmenter les listes de correspondants en prenant des noms aux expositions, en invitant les cultivateurs par l'intermédiaire des "conseils" à se faire inscrire sur notre liste, enfin en envoyant aux cultivateurs des cartes à remplir. Il s'est ajouté de cette façon sur la liste, 42,450 noms au cours de l'année.

Les multigraphes qui fonctionnent dans ce service ont préparé beaucoup de formules pour les fermes annexes et les différents services de la ferme centrale, et nous ont permis également d'envoyer à la presse agricole un grand nombre d'articles sur une variété de sujets de culture. Ces articles ont été très bien accueillis l'année dernière et nous nous proposons de les continuer cette année.

Station expérimentale de Charlottetown, I.P.-E.

Nous avons commencé les travaux de culture et les semailles une semaine plus tôt que d'habitude cette année, et toutes les céréales étaient confiées au sol vers la fin de mai. La pluie abondante et le temps favorable ont activé la pousse. Le foin et le trèfle ont donné d'excellentes récoltes. La production des céréales a été supérieure à la moyenne, mais le blé a un peu souffert du mildiou et des insectes. Les pommes de terre et le maïs ont donné de très bonnes récoltes. Les pâturages d'automne restent bons, et les bestiaux étaient en bon état lorsqu'ils sont entrés en hivernement.

En hiver, nous avons fait des expériences sur l'engraissement des bœufs et obtenu de bons prix pour les animaux à point.

Il ne s'est pas fait de construction importante sur cette station au cours de l'année.

Station expérimentale de Kentville, N.-E.

Le printemps a fait son apparition avec une température modérée et les semailles étaient bien avancées à la fin de mai. Grâce aux pluies modérées de juin, toutes les récoltes de ferme ont eu une superbe végétation, mais la température n'a pas été aussi favorable aux fruits. La récolte de foin a été bien supérieure à celle de l'année dernière, mais la fenaison a été grandement retardée par le manque de soleil en juillet. Les racines et les pommes de terre ont beaucoup souffert de la sécheresse d'août, mais le maïs a été bien meilleur que d'habitude. En somme la récolte de céréales a été bonne et la récolte de pommes de bonne qualité.

Nous avons fait des expériences sur l'engraissement des bœufs en hiver.

Il ne s'est pas construit de bâtiments cette saison.

Ferme expérimentale de Nappan, N.-E.

Les travaux de culture ont commencé environ deux semaines plus tôt que d'habitude. A peu près tous les grains étaient semés avant la fin de mai, mais la végétation a été retardée par les froids et l'humidité de juin. La température favorable du mois d'août nous a permis de faner et d'engranger le foin dans de bonnes conditions. La récolte de grain et de racines a été bonne et le maïs a donné des rendements exceptionnellement bons. La récolte de pommes a été faible.

Quelque 35 acres ont été abattus, défrichés et essouchés par les prisonniers internés pendant la saison.

Un certain nombre de bœufs ont été achetés en novembre pour des expériences d'engraissement et un nouveau bâtiment pour les bœufs a été construit. Des réparations ont été faites aux bâtiments plus anciens sur la ferme.

Station expérimentale de Fredericton, N.-B.

Le printemps a été très sec et les opérations de culture ont bien commencé, mais les lourdes pluies de juin ont beaucoup retardé les semailles. De fortes inondations ont endommagé les récoltes sur les terres basses, mais la production du foin a été forte sur les terres hautes. La température de juillet et d'août a été des plus favorables à la végétation. Les céréales ont bien rendu, mais les pommes de terre n'ont produit qu'environ 75 pour cent de la moyenne. Le maïs et les racines ont également bien rapporté.

La station de pompe, détruite par un incendie en 1914 a été reconstruite. Trois poulaillers-colonies ont été également construits et d'anciens bâtiments ont été réparés. Un laboratoire de phytopathologie attaché au service de la botanique a été construit.

Station expérimentale de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Qué.

Le printemps a fait son apparition beaucoup plus tôt que d'habitude. Les semailles ont été commencées à bonne époque, mais leur croissance a été grandement retardée par les pluies du commencement de juin. Une grande sécheresse a sévi en juillet et en août, qui a abaissé la production de tous les grains, des pommes de terre et du foin. Nous avons eu une bonne récolte de racines.

Il s'est fait beaucoup de drainage cette saison.

Plusieurs bâtiments commencés l'année dernière ont été terminés et un poulailler permanent a été construit.

Station expérimentale de Cap-Rouge, Qué.

La température défavorable a retardé quelque peu les opérations de semailles dans ce district, mais nous avons pu les faire sur cette station à l'époque habituelle. Le foin a donné de bonnes récoltes et les céréales et les racines ont produit à peu près autant que d'habitude.

Un certain nombre de bâtiments ont été réparés, mais aucun bâtiment d'importance n'a été construit.

Nous avons acheté, pour l'ajouter à la superficie de la station, une nouvelle superficie de huit acres, située dans l'angle nord-est de la station.

Nous avons fait cette saison beaucoup de recherches sur les bestiaux.

Station expérimentale de Lennoxville, Qué.

Les fortes pluies de mai ont retardé quelque peu les semailles, spécialement sur les terres basses. Les pluies continuelles ont beaucoup retardé la fenaison, cependant le foin a pu être rentré en bon état et a donné une très bonne récolte. La production

de céréales a été faible, mais le maïs a bien produit. Les pommes de terre n'ont que peu rapporté.

Une nouvelle vacherie a été construite cette saison et un troupeau laitier installé. Nous avons fait également des expériences d'alimentation sur les moutons et les bœufs.

Il s'est fait beaucoup de drainage cette saison.

STATION EXPÉRIMENTALE DU LAC DES ESPRITS, QUÉ.

Des travaux préparatoires ont été exécutés sur cette station sous la direction d'un contremaître. Les prisonniers internés qui étaient autrefois au lac des Esprits ont été transportés ailleurs, et la station est maintenant sous la direction complète de ce ministère. Nous avons acheté des chevaux, des machines et tout le matériel, et fait beaucoup de défrichement et de drainage.

Une étendue assez considérable a été défrichée et sera prête à être mise en culture en 1917.

STATION EXPÉRIMENTALE DE KAPUSKASING, ONT.

Quelques travaux de défrichement ont été exécutés sur cette station sous la direction d'un contremaître, comme préparation à la culture cette année.

Une nouvelle grange, des bureaux et une maison pour le vacher ont été construits, de même qu'un réservoir à eau, avec force motrice. Une pompe a été installée et une conduite d'eau posée pour maintenir à l'approvisionnement d'eau. La majeure partie du bois nécessaire pour cette construction a été coupée, sciée et préparée sur la station.

STATION EXPÉRIMENTALE DE MORDEN, MAN.

De nouveaux travaux sur les plantes de grande culture et le bétail ont été exécutés la saison dernière et de nouveaux progrès ont été effectués dans l'organisation de la station. Des travaux d'horticulture ont été également commencés. Un nouveau bâtiment a été construit pour les bureaux.

FERME EXPÉRIMENTALE DE BRANDON, MAN.

La température froide du printemps a retardé quelque peu les semailles, mais elle s'est améliorée en juin et juillet, donnant l'espoir qu'une récolte normale serait obtenue. Malheureusement, une attaque de rouille noire, remarquée pour la première fois à la fin de juillet, a détruit presque toute la récolte de blé, et l'avoine et l'orge tardives ont été également légèrement affectés; la récolte de céréales est donc restée bien au-dessous de la moyenne. Nous avons rentré une forte récolte de foin et le maïs est bien venu.

La vacherie principale a été réparée pendant la saison, mais un incendie a détruit toutes les étables avec les aliments, les machines et le reste du matériel. Cependant, tous les bestiaux ont pu être sauvés. Le soubassement a été recouvert d'un toit temporaire pour loger les bestiaux pendant l'hiver.

Un laboratoire de phytopathologie attaché au service de la botanique a été construit en automne.

Des recherches sur l'engraissement des bœufs ont été exécutées et tous les animaux ont fait une bonne augmentation de poids.

Ferme expérimentale de Indian-Head, Sask.

Les semailles ont beaucoup été retardées par un printemps froid, mais la température est devenue favorable en juin et juillet et les plantes firent une bonne pousse. Nous avons obtenu une grosse récolte de foin. Les vers blancs ont quelque peu endommagé les racines et le maïs, et la température chaude et humide d'août a provoqué l'apparition de la rouille, détruisant une bonne partie de la récolte du blé ainsi que de celles de l'avoine tardive et de l'orge. Les pommes de terre, le maïs d'ensilage et les racines ont donné de bons résultats.

Un bâtiment d'administration avicole a été construit, de même qu'un laboratoire de phytopathologie pour faciliter l'étude des maladies des plantes.

Des expériences sur l'engraissement des bœufs ont été exécutées et les animaux finis ont été vendus et ont laissé de superbes bénéfices.

Station expérimentale de Rosthern, Sask.

Le printemps tardif a retardé les semailles sur cette station et une bonne partie de la graine n'a pu être confiée au sol que vers la mi-juin. La sécheresse de juin a retardé le développement du foin, dont la récolte a été beaucoup plus faible que d'habitude. Les céréales s'annonçaient bien, mais elles ont été complètement détruites par un violent orage de grêle en août. Les jardins de légumes et de fleurs ont été détruits également.

Une nouvelle bergerie a été construite cette saison.

Nous avons exécuté cet hiver des expériences sur l'alimentation des bœufs.

Station expérimentale de Scott, Sask.

Les semailles ont été commencées plus tard que d'habitude cette année à cause de la température froide d'avril et des pluies continuelles de mai. Les chaleurs de juin et de juillet ont provoqué une pousse rapide des céréales et du foin. Le foin a bien rapporté. Plusieurs orages de grêle ont causé quelques dégâts dans ce district, mais les récoltes de cette station y ont échappé. Les pommes de terre ont donné une bonne récolte.

Une nouvelle bergerie et une nouvelle bouverie ont été construites.

Un troupeau de bœufs pour des expériences d'engraissement a été acheté en automne.

Station expérimentale de Lethbridge, Alta.

La saison à Lethbridge a été normale. La récolte de foin a été un peu au-dessous de la moyenne. De légers orages de grêle au commencement de la saison ont endommagé la floraison des pommiers, mais sans toucher aux autres récoltes. Il y avait un peu de rouille dans le district, mais qui n'a pas causé de dégâts sur la station. Les

récoltes de grain en général ont été bonnes; les pommes de terre et les racines ont également donné une bonne production.

Nous avons acheté en automne des bœufs et des agneaux qui serviront à des expériences d'alimentation.

Il ne s'est pas construit de bâtiments cette année.

Station expérimentale de Lacombe, Alta.

Grâce à la température favorable d'avril, la majeure partie du grain a pu être semée vers la fin du mois. La pousse a été quelque peu retardée par une période froide en mai, mais les prévisions étaient bonnes, et l'on comptait sur une récolte ordinaire. Malheureusement, la température a contrarié quelque peu la fenaison et les pluies à l'époque de la moisson ont beaucoup retardé l'engrangement des céréales. Une gelée destructive en août a beaucoup endommagé la récolte dans certaines sections et bien que les rendements aient été aussi forts que d'habitude, la qualité a été plus faible.

Nous avons fait cette saison quelques travaux sur le bétail, spécialement des expériences d'engraissement sur les bœufs.

Station expérimentale de Summerland, C.-B.

Nous avons continué sur cette station les travaux de préparation. Quelques récoltes de grande culture ont été cultivées et les travaux d'horticulture continués. Nous avons fait des travaux d'irrigation et posé une certaine quantité de conduits.

Des expériences sur l'alimentation des bœufs ont été exécutées cet hiver.

Il ne s'est pas encore construit de bâtiments permanents à cette station.

Station expérimentale d'Invermere, C.-B.

La pousse des récoltes a été grandement retardée par une température exceptionnellement froide au commencement de la saison, mais grâce à la température plus favorable en juillet, les récoltes ont fait de bons progrès. Les vers gris ont causé quelques dégâts aux racines et aux légumes. La luzerne et le trèfle ont très bien rendu et la récolte de céréales et celle de fruits étaient égales à la moyenne.

Il s'est fait quelques travaux sur la construction des chemins cette saison, mais il ne s'est pas construit de nouveaux bâtiments.

Ferme expérimentale d'Agassiz, C.-B.

Le temps froid et pluvieux a beaucoup retardé les semailles, mais la température est redevenue favorable et les récoltes ont fait de bons progrès. La récolte de foin a été très bonne et celle des céréales égale à la moyenne. Grâce à la température favorable d'août et de septembre, la moisson s'est faite d'une façon satisfaisante.

Il s'est fait beaucoup de travaux sur le bétail, notamment les bovins de boucherie et de laiterie, les moutons et les porcs pendant la saison et la plupart des animaux ont donné de bons rendements.

Il ne s'est fait aucune construction importante au cours de l'année.

STATION EXPÉRIMENTALE DE SIDNEY, C.-B.

Nous avons cultivé en grande culture des céréales et des plantes fourragères et fait des essais de variétés de fruits et de légumes. Le maïs d'ensilage et la luzerne ont donné des bonnes récoltes, mais les racines ont moins rapporté que d'habitude. La récolte de foin a été bonne et le grain a mieux produit qu'on n'espérait. Les pâturages ont été un peu courts et secs, et l'on a été obligé de donner du maïs en vert. Le verger d'arbres fruitiers a donné une récolte abondante et d'excellente qualité.

Nous avons fait quelques travaux de clôturage, de drainage et arpenté certaines superficies pour les travaux de la station et nous avons construit, au cours de la saison, un hangar pour les expériences d'engraissement de bœufs et deux poulaillers.

SOUS-STATIONS.

Nous avons continué nos expériences à Fort-Smith, Fort-Résolution et Fort-Providence, dans le territoire du Nord-Ouest, à Fort-Vermilion, Grouard et Beaverlodge, dans le nord de l'Alberta, Salmon-Arm, en Colombie-Britannique et Minto-Bridge, dans le Yukon.

Les rapports provenant de ces endroits et les échantillons que l'on a cultivés nous ont fourni des renseignements très précieux sur les possibilités agricoles de ces endroits éloignés.

DIVISION DE L'HYGIÈNE DES ANIMAUX.

Le service des maladies contagieuses de cette division a pour fonctions de prévenir l'introduction de maladies contagieuses venant de l'extérieur, d'enrayer et d'extirper les maladies qui existent au pays, de faire des expériences et des recherches pour déterminer certains faits et d'obtenir des renseignements précis, permettant au ministère de traiter intelligemment les nombreux problèmes qui se présentent actuellement.

Quoique deux pathologistes et dix-neuf agents de campagne soient en service actif en Europe, il n'y a eu, l'année dernière, aucun ralentissement dans l'activité de ces divers services. Il a fallu sans doute faire bien des changements, mais tous les efforts entrepris pour protéger les troupeaux de ce pays contre la maladie ont été continués non seulement en prévenant l'introduction de maladies de l'étranger mais aussi la propagation de l'infection parmi les troupeaux canadiens.

La nature des fonctions exécutées par les agents de cette division provoque très souvent des critiques malveillantes de la part des éleveurs ou des marchands d'animaux qui, faute d'expérience ou d'intelligence, ne se rendent pas compte des effets désastreux que peuvent causer les maladies contagieuses non enrayées et sont portés à considérer d'une façon hostile l'inspection vétérinaire. Il est encourageant de constater, cependant, que les efforts de nos fonctionnaires dans cette direction deviennent de mieux en mieux compris et appréciés, et que les éleveurs acceptent maintenant comme mesure nationale et sage la lutte contre les maladies contagieuses par les méthodes nécessaires de compulsion.

Les statistiques de l'année 1916-17 qui se trouvent dans un rapport spécial du directeur général vétérinaire, indiquent que les systèmes employés par ce service pour combattre les maladies sont sages et pratiques et réussissent très bien.

MORVE.

Cette maladie très dangereuse et extrêmement contagieuse des chevaux et des ânes que l'on appelle la morve a été presque entièrement extirpée dans la plus grande partie du Dominion. Les invasions les plus sérieuses se sont produites en ces dernières années dans les superficies limitées des provinces de l'Alberta et de la Saskatchewan.

Le succès qui a suivi l'adoption du système qui consiste à abattre tous les chevaux réagissant à la malléine et à payer une indemnité pour ces animaux indique que l'on réussira également à nettoyer les centres dans lesquels cette maladie existe. Il n'y a pas de doute cependant que de nouvelles explosions de la maladie se manifesteront encore dans ce pays, car les mesures les plus minutieuses n'empêchent pas l'importation de l'infection, d'une source inconnue.

L'année dernière nous avons abattu environ 224 chevaux à cause de cette maladie et la somme de $21,928 a été payée en indemnité. C'est une légère réduction sur le chiffre payé l'année dernière.

Toute la malléine employée pour le diagnostic est fabriquée au laboratoire de biologie et plus de 14,000 doses ont été distribuées par nos fonctionnaires.

Nous avons employé le même système pour combattre cette maladie depuis 1905. Il consiste à mettre en quarantaine les animaux suspects, jusqu'à ce qu'ils aient été éprouvés à la malléine. Tous les chevaux réagissants sont détruits et après un laps de temps convenable, les chevaux de contact sont éprouvés à nouveau et s'ils ne réagissent pas la quarantaine est promptement levée.

Les mêmes mesures s'appliquent aux chevaux importés venant d'autres pays. Ceux qui viennent des Etats-Unis et qui ne sont pas accompagnés d'un certificat montrant qu'ils ont subi l'épreuve à la malléine avec satisfaction, signé et endossé par un officier du bureau de l'industrie animale, sont tenus au port de frontière et éprouvés par un de mes fonctionnaires. Ceux qui arrivent de la Grande-Bretagne doivent être accompagnés d'un certificat signé par un fonctionnaire du ministère de l'Agriculture et des Pêcheries, établissant qu'aucune maladie contagieuse n'existait dans le district d'où venait cet animal.

Les chevaux accompagnés d'un certificat ne sont pas soumis à l'épreuve, mais ils sont l'objet d'une inspection minutieuse. Ce système a donné de bons résultats, car ces importations sont presque entièrement limitées à des animaux précieux et de race pure qui sont rarement attaqués de la maladie.

DOURINE.

Nous faisons de très bons progrès dans la lutte contre cette maladie, grâce à l'emploi de sérum comme diagnostic.

Pendant longtemps nous avons eu de très grandes difficultés à lutter contre cette maladie insidieuse, à cause de l'impossibilité de la reconnaître avant que l'infection ne soit très répandue. Les animaux attaqués ne manifestent pas toujours des symptômes, mais ils peuvent tout de même transmettre la maladie. Il était donc nécessaire, avant que la méthode au sérum ait été découverte, de tenir les chevaux renfermés pendant de très longues périodes, pendant lesquelles il était interdit de les accoupler. Il en résultait des pertes sérieuses pour les propriétaires de chevaux, d'autant plus que

cette maladie a été découverte pour la première fois dans l'un des meilleurs districts à chevaux de l'Alberta.

En raison de la gravité de la situation, le ministère a décidé d'établir un laboratoire de recherches dans la région infectée sur une terre achetée à cet effet. Le docteur Watson, que son expérience au laboratoire biologique d'Ottawa a rendu spécialement apte à ce travail, a été chargé de ce laboratoire et après plusieurs années il est arrivé à perfectionner une méthode qui s'est montrée l'une des meilleures, car elle permet de diagnostiquer une maladie dans un animal affecté qui cependant ne présente aucun symptôme et qui paraît en bonne santé. Il s'est fait environ 5,000 essais et 48 ont donné des résultats positifs. Les animaux malades ont été abattus et la somme de $3,900 a été payée en indemnités.

A l'exception d'un seul cas, tous ces animaux ont été trouvés dans les vieux districts infectés de la province de l'Alberta. La maladie a donc été presque entièrement extirpée en Saskatchewan, où, il y a quelques années, elle exerçait beaucoup de ravages. Il y a des raisons de croire que les fonctionnaires de cette division parviendront sous peu à extirper cette maladie du pays.

LA GALE DES BOVINS ET DES CHEVAUX.

La gale des bovins et des chevaux n'a pas été aussi répandue que par les années précédentes. Cette maladie ne s'est pas montrée sur les chevaux dans ce pays, et toutes les explosions qui ont eu lieu parmi les animaux ont été promptement traitées. Cependant la gale des bovins nous a donné des soucis pendant de longues années, car elle existait sur les prairies ouvertes de l'Alberta et de la Saskatchewan.

La maladie était tellement répandue qu'il avait été nécessaire, avant que j'eusse pris la direction de ce ministère, de rendre obligatoire l'opération du lavage sur une étendue considérable de territoire. Cependant on a fait des progrès suffisants pour que l'on puisse abolir ce procédé très gênant et très mal vu pour le remplacer par une quarantaine des troupeaux affectés.

Les éleveurs ont prêté leur concours dans l'application de cette loi, car elle n'affecte pas ceux dont les troupeaux étaient exempts de gale. Mais comme l'infection existe toujours sur la prairie ouverte, il est encore nécessaire à l'heure actuelle de restreindre les mouvements des bovins venant d'une certaine étendue de ces deux provinces, sinon les mesures les plus soigneuses ne pourraient prévenir la propagation de cette maladie dans la région infectée.

Aux termes de l'arrêté spécial de la gale, il est interdit de faire sortir les bovins d'une superficie à moins qu'ils ne soient accompagnés d'un certificat d'un inspecteur vétérinaire. Chaque expédition doit être inspectée par l'inspecteur vétérinaire et si les bovins sont destinés à d'autres fins que l'abatage, ils doivent être lavés deux fois sous sa surveillance.

Des progrès satisfaisants ont été accomplis et une centaine de cantons ont déjà été soustraits aux exigences de cet arrêté l'année dernière.

Nous prenons des mesures systématiques pour combattre cette maladie, et nous faisons l'inspection minutieuse de tous les bovins qui se trouvent dans la région. Nous employons un certain nombre d'agents à cheval qui parcourent les districts infectés

et font rapport à l'inspecteur vétérinaire qui est chargé de l'un de ces districts. Il est possible de cette manière à nos agents de se tenir parfaitement au courant des conditions qui existent dans le centre du territoire couvert par cet arrêté.

Il y avait l'année dernière 1,450 animaux attaqués de cette maladie, et quoique la diminution dans le nombre soit faible, la région infectée devient de plus en plus restreinte, ce qui permet aux fonctionnaires de cette division d'obtenir de meilleurs résultats.

GALE DES MOUTONS.

La gale des moutons n'a pas été traitée l'année dernière au Canada, à l'exception du Manitoba. Elle existe encore dans cette province jusqu'à un certain point, cinquante-quatre cas ayant été découverts dans un district infecté.

Une inspection a été faite sur les troupeaux suspects et tous les moutons malades sont systématiquement lavés. On prend toutes les mesures possibles pour enrayer cette épidémie le plus rapidement possible.

Etant donné l'importance d'empêcher cette maladie de pénétrer dans nos troupeaux, nous avons pris des mesures spéciales pour protéger les moutons canadiens contre l'infection venant du dehors. Les moutons venant des Etats-Unis, importés pour d'autres fins que l'abatage immédiat, doivent être accompagnés d'un certificat signé par un agent du bureau, ou ils sont retenus aux frontières pendant trente jours, pendant lesquels ils doivent être soumis à toute mesure que l'on peut juger à propos de prendre.

CHARBON (FIÈVRE CHARBONNEUSE).

Je suis heureux de dire que cette maladie n'est que très peu répandue en ce pays, n'ayant été découverte en ces cinq dernières années que dans les provinces de l'Ontario et de Québec, où elle a causé trente-sept décès.

Nous pouvons nous féliciter de ce que le nombre de cas ne soit pas plus élevé, car il existe bien des occasions d'introduire l'infection dans les fourrages, les grains et les peaux venant des pays où la maladie règne, et d'autres façons indirectes.

Notre ministère a fourni du vaccin pour l'immunisation au prix coûtant. Ce vaccin est fabriqué au laboratoire biologique à Ottawa et il est expédié aux vétérinaires après que les lieux où la maladie a sévi ont été mis en quarantaine et qu'un inspecteur vétérinaire se soit assuré que les cadavres des animaux morts de cette maladie ainsi que les objets qu'ils ont trouvés ont été traités de la façon régulière.

Nous ne considérons pas qu'il soit sage de permettre aux inspecteurs vétérinaires d'immuniser les animaux malades, et les propriétaires doivent donner au ministère le nom du vétérinaire qu'ils emploient avant d'expédier le vaccin.

RAGE.

Neuf animaux seulement ont été attaqués de cette maladie pendant la dernière période fiscale. Il est très heureux de constater que cette maladie inquiétante, transmise par les morsures d'animaux rapides, les chiens principalement, et qui est des plus graves au point de vue de la santé publique, n'a été découverte que dans quelques

régions de l'Ontario. Nous n'avons pas réussi, en dépit de recherches minutieuses, à déterminer l'origine exacte de l'infection, mais les renseignements obtenus semblent indiquer que la maladie nous est venue de l'état de New-York.

Etant donné le nombre de cas limité l'année dernière dans ce pays, il n'a pas été nécessaire de museler les chiens, car les cas individuels ont été traités par des mesures ordinaires de quarantaine.

LA TUBERCULOSE.

Depuis longtemps nous considérons l'adoption de mesures pratiques et raisonnables tendant à supprimer la tuberculose bovine, mais à l'exception de l'arrêté concernant la tuberculose pour les bovins laitiers, je n'ai pu jusqu'ici trouver de motifs valables pour changer l'ancien système du ministère. Il se manufacture toujours de la tuberculine au laboratoire biologique d'Ottawa et cette tuberculine est fournie à des vétérinaires, à la demande des propriétaires de troupeaux, pourvu que ces propriétaires s'engagent à faire promptement marquer à l'oreille tous les animaux réagissants. De son côté, le vétérinaire doit faire rapport du résultat des épreuves sur des diagrammes spécialement préparés à cet effet.

Le ministère se charge également d'extirper la maladie des troupeaux et fait gratuitement des épreuves systématiques. Tous les animaux réagissants sont marqués à l'oreille, après quoi le propriétaire peut en disposer sous une surveillance officielle, de la manière qu'il juge la meilleure. Avant que le département intervienne dans les cas de ce genre, le propriétaire doit donner l'assurance qu'il suivra les avis du ministère. Les inspecteurs éprouvent également les bovins de race pure destinés à l'expédition aux Etats-Unis ainsi que ceux qui sont expédiés sur des points de la Colombie-Britannique.

La loi concernant la tuberculose qui a été adoptée en 1914 et qui pourvoit à une aide ministérielle pour les municipalités qui se décident à fournir à leurs citoyens du lait provenant de bestiaux sains, éprouvés à la tuberculine, a été appliquée avec succès à Saskatoon. Malheureusement d'autres municipalités n'ont pas jugé à propos de profiter de cet arrêté, parce qu'il leur était impossible de licencier toutes les laiteries qui les alimentent de lait. Dans certains cas, le lait était importé des Etats-Unis; dans d'autres la législation provinciale ne donnait pas à la municipalité le droit d'adopter des règlements rendant obligatoire l'épreuve à la tuberculine.

La ville de Regina décida d'appliquer cet arrêté, et l'épreuve se faisait d'une façon systématique lorsque la municipalité découvrit que certaines exigences provinciales l'empêchaient de se conformer aux exigences de l'arrêté. Le travail a donc dû être discontinué dans ce district.

Cependant, me basant sur l'expérience que nous avons acquise en appliquant cet arrêté en Saskatchewan, j'ai la conviction que ces dispositions seraient d'un grand avantage pour un groupement quelconque et qu'elles contribueraient beaucoup également à extirper la tuberculose bovine si on les appliquait d'une façon plus générale. La réduction dans le nombre d'animaux réagissants découverts pendant l'année, par comparaison au chiffre de l'année précédente, confirme cette opinion. Il y avait approximativement 160 bovins réagissants sur 2,937 essais faits en 1915-16, et 39 sur 2,612 essais faits durant la dernière année fiscale.

La somme totale payée en indemnités en 1915-16 a été de $3,144.57; l'année dernière elle était de $541.65. Les propriétaires ont en outre obtenu $928.24 pour les animaux abattus l'année dernière, et $3,824 l'année précédente.

Comme beaucoup de municipalités se voyaient dans l'impossibilité de se conformer à certaines exigences, j'étudie actuellement, à la suggestion du docteur Torrance, la question de demander au Conseil de modifier cet arrêté de façon à le rendre plus pratique. C'est mon intention d'appliquer cet arrêté à toutes les municipalités qui peuvent employer un inspecteur sanitaire pour veiller à cette inspection, au lieu de le limiter à celles qui n'ont pas moins de 5,000 habitants.

C'est également mon intention de faire classer toutes les laiteries en laiteries à lait non traité et en laiteries à lait pasteurisé. Dans le premier cas, il sera obligatoire de faire éprouver tous les bovins à la tuberculine; dans le deuxième cas l'épreuve ne sera pas obligatoire, mais le lait sera pasteurisé scientifiquement, sous une surveillance experte.

CHOLÉRA DES PORCS.

Un système d'abatage obligatoire et d'indemnités a été suivi depuis longtemps dans la lutte contre cette maladie. Il a donné de bons résultats. Il y a eu une réduction sensible dans le nombre d'épidémies l'année dernière. Le choléra n'a sévi que dans l'Ontario et Québec. Il n'y a eu qu'un petit nombre d'épidémies en Colombie-Britannique, en Alberta et en Nouvelle-Ecosse; au Manitoba, il n'y a eu qu'un seul cas et en Saskatchewan la maladie n'a pas été signalée.

Il est difficile de retracer l'origine de ces épidémies, mais à en juger par les faits que nous avons pu noter, on ne saurait douter que l'infection provient principalement de l'emploi, pour l'alimentation, de déchets de lard venant des Etats-Unis.

Les cas d'épidémie au Manitoba offraient un intérêt spécial par le fait qu'ils se sont déclarés dans des lieux où l'on nourrissait des porcs aux déchets de cuisine et à un moment où ces aliments étaient donnés à l'état cru.

Nous avons adopté, il y a quelques années, des mesures spéciales, en vue de contrôler l'emploi de ces ordures ménagères pour l'alimentation des porcs. Nous avons suivi un système par lequel ceux qui se servent de ces déchets sont obligés de prendre un permis, et dans tous les cas où des permis sont émis les propriétaires doivent avoir les facilités voulues pour faire cuire les déchets et des logements convenables et hygiéniques pour le nombre de porcs qu'ils engraissent.

Nous ne considérons pas que ces déchets soient une bonne nourriture pour les porcs, parce qu'ils sont souvent dans un état sur ou fermenté au moment où ils sont donnés. On peut douter cependant qu'il soit sage ou pratique d'en interdire l'emploi pour l'alimentation. Le département prend donc des mesures raisonnables pour restreindre cet emploi et il s'efforce de faire comprendre aux propriétaires la nécessité de donner ces déchets sous une forme fraîche, parfaitement cuite, et également de tenir les locaux dans un état propre et hygiénique.

Le système d'inspection inauguré il y a deux ans, des lieux où les porcs sont nourris aux déchets de cuisine, l'émission de permis spéciaux et la mise en exécution des règlements prescrivant la cuisson de ces déchets, ont sans doute été des facteurs importants pour prévenir le choléra. Le ministère fait encore abattre tous les porcs qui

manifestent des symptômes de la maladie, mais il ne fait plus abattre, comme autrefois, tous les porcs de contact qui ne manifestent aucun symptôme. Cette modification, adoptée l'année dernière, a été suivie encore cette année, et les résultats ont été satisfaisants.

Les porcs de contact ayant une température normale sont injectés du sérum du choléra. Les locaux dans lesquels ils sont tenus sont mis en stricte quarantaine et désinfectés. On permet au propriétaire d'engraisser ces porcs pour la boucherie.

Comme il est à craindre que le virus du choléra des porcs ne se répande dans les installations où ce sérum est fabriqué, il est interdit de fabriquer ce produit dans ce pays. Le sérum employé par ce ministère provient d'une maison de confiance des Etats-Unis et il n'est employé que par les fonctionnaires de cette division.

Il est interdit également d'importer des porcs venant des Etats-Unis, à moins que chaque expédition ne soit accompagnée d'un affidavit établissant que les animaux dont l'expédition se compose n'ont pas été immunisés contre la maladie.

Depuis quelques années, les Etats-Unis soupçonnent que l'emploi du virus du choléra des porcs, comme agent d'immunisation a, par la négligence, causé un grand nombre d'explosions de cette maladie dans ce pays. Ce ministère considère donc qu'il est sage de limiter l'emploi de ce sérum à ses propres agents.

On estime que l'emploi de ce sérum cause une économie considérable au ministère aussi bien qu'aux propriétaires de porcs. Le nombre de porcs traités au sérum par le département est d'environ 8,500. Sous l'ancien système, la majorité de ces porcs auraient été abattus comme sujets de contact, et une indemnité approximative de $57,000 aurait été payée. Ces porcs cependant ont été traités, engraissés et abattus pour la boucherie.

Le coût du traitement de ces porcs s'est chiffré par $1,600. L'économie réalisée par le département a donc été approximativement de $55,400. Le cultivateur a obtenu également la pleine valeur marchande de ces animaux, car les porcs traités étaient, à un petit nombre d'exceptions près, indemnes de la maladie, et ont donc pu être utilisés pour l'alimentation au lieu d'être jetés.

Au cours de la dernière année fiscale, 4,623 porcs ont été abattus pour cause du choléra et le total des indemnités payées s'est élevé à $30,449.32.

RENARDS.

Comme l'industrie de l'élevage du renard sur l'Ile du Prince-Edouard est très importante, j'ai jugé bon de continuer à faire mettre en quarantaine tous les renards débarqués sur l'île à moins qu'il ne puisse être démontré positivement qu'ils sont exempts de maladie. Ces animaux sont tenus en quarantaine à Charlottetown pendant trente jours, dans des locaux pourvus par les autorités provinciales, où ils sont examinés et tenus sous la surveillance d'un officier vétérinaire.

Trente-cinq renards importés ont été mis en quarantaine pendant la dernière année fiscale, et tous ont été trouvés sains.

LABORATOIRES.

Les laboratoires d'Ottawa, Lethbridge, Alta., et Agassiz, C.-B., ont rendu de très grands services à l'industrie de l'élevage dans le pays entier. Les nombreux produits

biologiques fabriqués à Ottawa pour fins de diagnostic et d'immunisation ont été extrêmement utiles en extirpant et enrayant des explosions de maladies contagieuses.

Bien des milliers de spécimens ont été examinés au microscope à ces laboratoires pour déterminer les causes des décès.

Comme il est important de connaître tous les faits qui se rapportent à l'avortement épizootique et de trouver une méthode pratique permettant d'enrayer et d'extirper cette maladie, un des pathologistes au laboratoire d'Ottawa y consacre toute son attention. Un vaccin d'immunisation a déjà été fabriqué, mais nos travaux ne sont pas encore suffisamment avancés pour que l'on puisse en faire un emploi général. J'ai l'espoir cependant que ce vaccin se montrera peut-être un jour l'agent nécessaire pour l'extirpation de cette très grave maladie. Un autre des pathologistes de ce laboratoire consacre tout son temps à l'étude des maladies de la volaille.

Les laboratoires de l'Ouest s'appliquent principalement à l'étude des maladies spéciales aux provinces pour lesquelles ils sont établis.

Les pathologistes du laboratoire de Lethbridge donnent beaucoup de leur temps à l'examen du sang prélevé chez des chevaux que l'on soupçonne atteints de dourine et qui est expédié par les agents de campagne.

Le pathologiste d'Agassiz fait actuellement l'étude du cycle évolutif de certains parasites, en vue de déterminer jusqu'à quel point ces parasites peuvent propager l'infection des maladies contagieuses. Il a entrepris également certaines recherches très intéressantes sur l'empoisonnement par les fougères, et il a définitivement établi qu'une espèce de fougère poussant dans certaines localités de la Colombie-Britannique contient réellement un alcaloïde qui est vénéneux pour les chevaux.

Indépendamment de ces recherches, les pathologistes de ces laboratoires examinent au microscope des spécimens de tissus malades provenant des abattoirs soumis à l'inspection fédérale afin de décider les mesures à prendre dans les cas douteux. Nous prenons des mesures systématiques pour assurer la désinfection constante des wagons de bestiaux, des descentes et des cours, car il n'y a peut-être pas de moyen plus sûr de répandre les maladies que par l'emploi de wagons, de descentes ou de cours non hygiéniques. Le nombre d'inspecteurs qui consacrent tout leur temps à ce travail est d'environ 25, à l'exception de quatre inspecteurs voyageurs, stationnés à des endroits où se trouvent les facilités voulues pour le nettoyage et la désinfection.

Pour assurer la désinfection régulière de tous les wagons, un arrêté en conseil porte que tous les wagons vides de bétail arrivant à l'un des endroits mentionnés ci-dessous ou voisin de l'un de ces endroits, seront nettoyés et désinfectés sous la surveillance d'un inspecteur avant de pouvoir se remettre en marche à moins qu'ils ne portent les preuves d'avoir été nettoyés précédemment: Halifax, N.-E.; Saint-John, N.-B.; Montréal, Pointe-Lévis, Québec, Qué.; Chatham, Toronto, Ont.; Winnipeg, Saint-Boniface, Man.; Moosejaw, Sask.; Medicine-Hat, Lethbridge, Calgary, Edmonton et Strathcona, Alta; Cranbrook, Kamloops, Nelson, Port-Man, Revelstoke et Vancouver, C.-B.

Pour que ce travail soit efficace, il est essentiel de déterminer la puissance désinfectante des matériaux employés. Les compagnies de chemins de fer doivent expédier aux laboratoires des échantillons des désinfectants qu'elles se proposent d'acheter pour désinfecter leurs wagons et leurs cours. Ces échantillons sont examinés par le pathologiste qui détermine d'une manière certaine leur coefficient de phénol. S'ils sont trou-

vés satisfaisants, on avise promptement les compagnies de chemins de fer; s'ils ne le sont pas, le ministère ne permet sous aucun prétexte l'emploi de la préparation.

QUARANTAINES.

Les stations de quarantaine situées sur les rives de l'Atlantique et du Pacifique, et le long de la frontière internationale sont maintenant dans un état sanitaire et utile, car il importe que les animaux présentés pour entrer au pays puissent être tenus en toute sûreté sous une surveillance officielle dans des logements confortables.

Nous avons pris des mesures spéciales pour faire de la station de Lévis une quarantaine moderne sous tous les rapports. C'est la plus grande et la plus importante de toutes nos stations de quarantaine. C'est par celle-là qu'entrent les animaux importés les plus précieux. Les bâtiments ont été construits sur un emplacement qui a été acheté il y a quelques années, et ils sont disposés de façon à ce que chaque expédition individuelle puisse être tenue séparément, tandis que les animaux sont à l'étable, et également tandis qu'ils sont au pâturage.

Nous avons jugé bon de changer le port d'inspection de Bridesville, C.-B en une station de quarantaine, et d'établir des ports d'inspection à Sprague, Man., et Centreville, N.-B. Ce dernier point a été converti en port d'inspection au lieu de Florenceville, parce qu'il est plus près de la frontière internationale et dans une meilleure situation.

SERVICE DES VIANDES ET CONSERVES ALIMENTAIRES.

Les travaux de ce service se développent toujours et leur développement a été spécialement marqué l'année dernière. Cette déclaration peut paraître étrange en vue des nombreux rapports signalant le manque d'animaux à viande. Cependant la statistique établit qu'il s'est abattu aux établissements fonctionnant en vertu de la loi des viandes et des conserves alimentaires, environ 648,859 bovins, 2,245,515 porcs et 416,575 moutons. En étudiant ces chiffres cependant, il faut prendre en considération les importations extraordinaires faites par les directions des établissements inspectés. Ces importations se chiffrent à 1,032,719 animaux abattus, outre les coupes de porcs qui, par leur poids, équivalent à 200,000 autres animaux.

La demande prodigieuse de viande pour nourrir les armées des Alliés a imposé une lourde taxe aux approvisionnements canadiens. En fait, pour exécuter leurs contrats, les saleurs canadiens ont été obligés, comme nous le disions plus haut, de faire venir des Etats-Unis près d'un tiers des porcs exportés.

Les prix payés aux cultivateurs sont les plus hauts que l'on ait jamais connus. Il est vrai que les prix des céréales et des fourrages ont également augmenté. Cependant, il semble qu'il reste une marge raisonnable de bénéfice pour le nourrisseur. J'ai donc l'espoir que les producteurs canadiens qui ont une tâche si importante à remplir à l'heure actuelle, redoubleront d'efforts pour fournir un approvisionnement continuel de viande pour l'exportation et la consommation au pays.

Faute de temps et de place, je ne pourrais expliquer en détail les travaux exécutés aux termes de la loi, qui ne s'applique qu'aux établissements engagés dans le commerce d'exportation, soit étranger, soit interprovincial, de viande ou de produits de viande, de poisson, fruits ou légumes.

L'inspection des viandes et de leurs produits est des plus strictes et des plus complètes. Les travaux sont exécutés par deux catégories d'inspecteurs, vétérinaires et non vétérinaires.

Les inspecteurs vétérinaires doivent être des diplômés d'un collège reconnu d'art vétérinaire, et doivent passer un nouvel examen prescrit par la loi avant de pouvoir être nommés. Ils servent une période d'apprentissage pendant laquelle ils sont instruits dans les devoirs de leur état, et leurs travaux se font sous la surveillance de l'un de nos agents les plus anciens. Si, à la fin de ce temps ils se sont montrés aptes à remplir leurs fonctions, ils sont attachés au personnel, sinon ils sont renvoyés.

Les fonctions de l'agent commencent dès l'arrivée des animaux à la fabrique. Il en fait un examen minutieux, sépare ceux qui exhibent des symptômes douteux, les fait marquer et abattre à un certain moment pour en faire un examen spécial. Tous les animaux au moment de l'abatage, sont examinés avec le plus grand soin, et tous ceux qui exhibent des symptômes de maladie ou d'un état anormal sont traités suivant les règlements ou suivant le jugement de l'inspecteur.

Les inspecteurs non vétérinaires, doivent également passer un examen et servir une période d'apprentissage avant de pouvoir devenir des employés permanents. Leurs fonctions se bornent à maintenir les conditions sanitaires générales de l'établissement, à surveiller l'aménagement, la manutention des produits, et aussi le marquage des expéditions sortant de l'établissement.

Les viandes comestibles ou les produits de viandes comestibles sortant de l'établissement sous inspection, doivent porter la légende de l'inspection qui se compose des mots "Canada, approuvé", la couronne et le numéro de l'établissement. Les produits non comestibles doivent porter également en lettres claires, et distinctes "Non comestible, impropre à l'alimentation". Tous les travaux de ces établissements s'exécutent sous la surveillance et le contrôle direct de tous les fonctionnaires pendant tout le temps qu'ils se font. Il y a actuellement trente-neuf établissements sous inspection, auxquels sont préposés 127 inspecteurs vétérinaires et 67 inspecteurs non vétérinaires.

FRUITS ET LÉGUMES.

L'inspection à laquelle sont soumis les établissements engagés dans la fabrication de conserves de fruits et de légumes, porte principalement sur l'état hygiénique. A l'époque jugée utile, mes fonctionnaires visitent ces établissements, les examinent dans leur entier, laissent une déclaration par écrit sur les conditions trouvées et émettent des instructions relativement aux améliorations nécessaires. Ils ont une période raisonnable pour se conformer à leurs demandes. Si les établissements ne se conforment pas à ces conditions, il leur est interdit de fonctionner. On fait également un examen soigneux des produits bruts ainsi que des produits terminés, et tous ceux que l'on trouve impropres à servir de nourriture sont détruits. Mais comme ces établissements, pendant tout le temps de la préparation, ne sont pas tenus en surveillance, il est interdit d'apposer une marque spéciale sur les fruits ou les légumes, montrant qu'ils ont été fabriqués aux termes de la loi.

En ces quatre dernières années, nous avons pris des échantillons de tous les fruits et de tous les légumes emboîtés au Canada. Ces échantillons ont été soigneusement examinés et nous en avons tiré des renseignements utiles qui ont été notés et qui nous

aideront beaucoup à établir des types modèles de qualité.

Cette question est actuellement l'objet de notre sérieuse considération. Ces types modèles indiqués sur l'étiquette, permettront à l'acheteur d'être raisonnablement sûr de la qualité du contenu de la boîte.

La température très mauvaise de la dernière saison a réduit à un tel point la quantité de conserves que les prix ont été excessivement élevés.

LAIT CONDENSÉ ET LAIT ÉVAPORÉ.

Cette industrie se développe rapidement et n'a causé que très peu d'ennuis. Presque toutes les fabriques sont des modèles de construction et d'hygiène. Nous avons fait pendant l'année des essais de sédiments du lait fourni par chaque patron de ces fabriques. Ces essais ont démontré que l'état du lait brut, dans presque tous les cas, est très satisfaisant. A en juger par les indications actuelles, mes fonctionnaires qui sont préposés à ces travaux seront très occupés cette année, car la demande de ces produits alimentaires est énorme.

DIVISION DES FRUITS.

Le commissaire a passé quelque temps au commencement de l'été à visiter les différents districts producteurs de fruits au Canada, afin de se tenir au courant des conditions et d'étudier les méthodes de vente adoptées dans chaque section. Il a visité également l'Etat de Washington pour se faire une idée des prévisions de la récolte, car les fruits de cet Etat, de même que ceux des autres Etats de l'Ouest, font une concurrence sérieuse aux pommes canadiennes sur un grand nombre de marchés.

Nous avons fait des efforts spéciaux pour aboucher les producteurs avec le commerce de gros et créer un esprit de coopération qui puisse donner lieu à l'adoption de méthodes de vente plus satisfaisantes. Nous nous sommes assurés également le concours des chemins de fer opérant au Canada, qui, à notre demande, ont consenti à faire de la réclame aux fruits canadiens dans leurs wagons-buffets et dans leurs hôtels, et il est tout probable que la consommation au pays a été augmentée par ce moyen. Nous n'avons pas cependant entrepris de grande campagne de réclame.

LA SAISON DES FRUITS.

La saison de pommes de 1916 a été l'une des plus défavorables dans l'histoire de cette industrie. Le printemps a été très humide dans toutes les parties du pays, à l'exception des Provinces maritimes, et les producteurs n'ont pu circuler dans les vergers pour faire les pulvérisations, les binages nécessaires, etc. Beaucoup de vergers ont donc été forcément négligés et le développement de la tavelure a été par conséquent très sérieux et très rapide.

Dans l'Ontario la qualité des pommes était si pauvre qu'il n'y en avait pas dix pour cent qui ont été classées n° 1 et la récolte totale n'était que d'environ 75 pour cent de celle de l'année précédente. En fait, la récolte a été sans aucun doute la plus faible et la plus mauvaise qui se soit produite depuis bien des années.

La récolte de la Nouvelle-Ecosse était d'environ 680 barils, soit un peu moins que celle de 1915 et de très bonne qualité. Sur la récolte totale, 415,000 barils ont été exportés, 200,000 barils vendus au Canada et 65,000 barils employés dans les évaporateurs et les fabriques de conserves, etc.

En Colombie-Britannique, la récolte était légèrement inférieure à celle de l'année précédente, mais la proportion de pommes de la qualité n° 1 était plus faible. Il fut exporté en Australie et en Nouvelle-Zélande 70,000 caisses de pommes en 1916, contre 31,000 caisses en 1913, 41,000 en 1914 et 55,000 en 1915.

La récolte de pêches a été d'environ 75 pour cent de la normale dans l'Ontario, et à peu près normale en Colombie-Britannique. Les prunes et les poires ont été faibles dans toutes les sections à l'exception de certaines parties de la Colombie-Britannique, où la récolte de poires était d'environ 25 pour cent plus forte qu'en 1915.

La récolte de raisins a été inférieure à la normale.

RAPPORTS SUR LES RÉCOLTES DE FRUITS.

Ce service a publié, de même qu'en 1915, des rapports mensuels sur la récolte de fruits, de juin à octobre inclusivement. Ces rapports portent sur toutes les variétés de fruits dans toutes les parties du Canada, et également dans plusieurs sections des Etats-Unis.

Nous continuons également la publication de rapports télégraphiques. Nous nous efforçons de nous procurer par télégramme des renseignements venant d'autorités sûres des districts du Canada et des Etats-Unis, et de nos inspecteurs sur les grands marchés. Nous recevons également des câblogrammes deux fois par semaine, de M. J. Forsyth Smith, commissaire canadien du commerce des fruits, qui nous donne le prix de vente des variétés de pommes canadiennes et américaines en Grande-Bretagne.

Ces rapports télégraphiques sont publiés deux fois par semaine du 15 août au 15 avril. Ils ont fourni des renseignements utiles au public et notre liste de correspondants s'allonge rapidement à mesure que leur valeur est mieux connue.

TRAVAUX D'INSPECTION.

Le pays entier a été divisé en 1912 en cinq districts, pour l'inspection pourvue par la partie IX de la loi des inspections et des ventes. Chaque district est confié aux soins d'un inspecteur en chef. Ce système qui a donné de bons résultats, a été continué tous les ans. Voici ces districts:

1. Provinces maritimes.
2. Ontario est et Québec.
3. Ontario ouest.
4. Manitoba, Saskatchewan et Alberta.
5. Colombie-Britannique.

Dans le district n° 1, le nombre des inspecteurs a été le même que l'année précédente, c'est-à-dire deux inspecteurs permanents et quatorze temporaires. Tous ces hommes, à l'exception d'un inspecteur permanent pour le Nouveau-Brunswick et deux

inspecteurs temporaires stationnés sur les quais de Halifax, ont été stationnés dans le district producteur de la Nouvelle-Ecossse. Ce système d'inspection au point d'expédition, inauguré, dans la vallée d'Annapolis en 1914, a été continué, et il a été hautement recommandé par tous les principaux arboriculteurs et marchands de la province. En Nouvelle-Ecosse, la récolte a été inférieure à la moyenne des dix ou huit dernières années, mais la qualité des fruits était passable et nos inspecteurs, au cours de leurs visites aux entrepôts d'emballage, ont beaucoup contribué à élever le type modèle de l'emballage et du triage et les fruits exportés de la Nouvelle-Ecosse cette saison étaient honnêtement emballés et ont obtenu des prix élevés sur les marchés anglais.

Dans Québec, si la masse de la récolte était d'une pauvre qualité, il y a eu cependant beaucoup de vergers bien entretenus dont la production n'aurait pas trouvé d'égale dans les autres parties du Canada. La culture des fruits pour la vente n'a pas reçu, en ces dernières années, autant d'attention dans cette province que dans les autres parties du Canada. Cependant les variétés McIntosh et Fameuse y viennent à un haut degré de perfection et il y a des signes d'une reprise d'intérêt des arboriculteurs actuellement. Pendant la dernière saison, alors que les exportations par voie de Montréal étaient extrêmement faibles, 68,000 barils seulement, nous avons pu mettre nos inspecteurs dans les districts de production où ils ont rendu d'excellents services, non seulement en aidant les producteurs à mieux emballer et à mieux trier leurs fruits, mais en les encourageant à donner plus d'attention à leurs vergers. Dans l'est de l'Ontario, comme partout ailleurs dans cette province, la récolte de pommes a été faible et d'une qualité excessivement pauvre, sauf dans les quelques vergers de rapport qui avaient reçu des soins spéciaux. Mais ici et dans l'ouest de l'Ontario la valeur de l'inspection au point d'expédition a été clairement démontrée. Avec une récolte très faible et d'une pauvre qualité, réduisant la proportion de fruits de choix, et des prix proportionnellement élevés, il y avait une grande tentation de mettre autant de fruits que possible dans les qualités n°s 1 et 2, malgré les types modèles établis aux termes de la loi des inspections et des ventes. La présence constante de nos inspecteurs dans les entrepôts et dans les vergers, où ils ont pu donner des démonstrations pratiques sur les bonnes méthodes d'emballage, a exercé une telle influence, que les producteurs et les expéditeurs, au lieu d'avancer la qualité des catégories les plus élevées, ont emballé une proportion inusitée de la récolte dans la qualité n° 3, gardant ainsi les n°s 1 et 2 remarquablement purs.

Pour maintenir le système d'inspection au point d'expédition, trois des inspecteurs temporaires qui, autrefois, étaient placés dans les centres de vente des Provinces maritimes, ont été, cette année, envoyés dans les districts producteurs de l'Ontario. Dans le district 4 (provinces des prairies) il n'y avait donc que huit inspecteurs au lieu des onze qui s'y trouvaient l'année dernière. J'ai la conviction cependant que les travaux supplémentaires exécutés dans les districts de production ont suppléé et au delà, à cette réduction. L'inspection sur les prairies se borne principalement à vérifier les travaux exécutés au point d'expédition et à arrêter ces expéditions que l'inspecteur de district n'a pas eu le temps d'examiner. L'inspection des fruits importés est également un détail important au programme sur les prairies, car il arrive de grandes quantités de fruits américains qui font concurrence à nos fruits indigènes. De même, dans les marchés de l'Ouest, nos inspecteurs peuvent rendre de grands services aux produc-

teurs et aux inspecteurs en envoyant des rapports exacts sur l'état dans lequel les fruits se trouvaient à l'arrivée à destination. En fait, les rapports de nos inspecteurs nous ont souvent permis d'effectuer un règlement amical des différends entre les acheteurs et les vendeurs, différends causés, dans bien des cas, par les malentendus qui surgissent si souvent lorsque les transactions se font entre des personnes demeurant à plus de mille milles l'une de l'autre et totalement inconnues l'une à l'autre.

Dans le district n° 5 (Colombie-Britannique) le personnel se composait l'année dernière de deux inspecteurs permanents et de cinq inspecteurs temporaires, et l'inspection s'est faite à peu près de la même façon que dans l'Est du Canada. Les inspecteurs temporaires nommés pour la saison active des fruits, sont des hommes d'expérience qui ont donné une aide pratique dans le classement, l'emballage et le chargement des fruits, et cette aide a été spécialement utile en ces deux dernières années, alors que les districts producteurs de fruits de la province ont été pratiquement privés de tous les hommes d'âge militaire qui, avant la guerre, donnaient leur attention à la production des fruits. Dans bien des cas les femmes étaient restées seules pour rentrer la récolte et les inspecteurs du ministère ont considéré que c'étaient pour eux un privilège que d'aider autant que possible à faire ce travail.

L'inspection systématique des fabriques de paniers, commencée pendant la saison de 1915 a été continuée en 1916 grâce surtout aux représentations faites aux fabricants par les inspecteurs de ce ministère; la qualité des emballages s'est beaucoup améliorée et nous n'avons reçu que très peu de plaintes de la part des producteurs relativement à la solidité et à la dimension des emballages qui leur ont été fournis l'année dernière.

Nous donnons ici une liste complète du nombre d'inspections effectuées, le nombre de colis inspectés, etc. On notera par ces chiffres que le nombre d'emballages de petits fruits examinés pendant la saison 1916-17 est bien inférieur au nombre correspondant des années précédentes. C'est parce que jusqu'à cette année-là ces chiffres étaient donnés en pintes, tandis que cette année et à l'avenir, nous avons l'intention de les publier sous forme de colis, sans convertir le contenu de chaque colis en pintes.

POURSUITES.

Les contraventions à la loi des inspections et des ventes, partie IX, touchant l'emballage et le marquage frauduleux des fruits ont été moins nombreuses cette saison que depuis bien longtemps. C'est en partie à cause de la faiblesse de la récolte qui a donné à nos inspecteurs l'occasion d'examiner une proportion beaucoup plus grande d'expéditions que d'habitude; c'est aussi à cause du système d'inspection au point d'expédition, qui a été adopté en ces deux dernières années et dont la valeur commence seulement à être entièrement reconnue. Les inspecteurs établis aux différents points et qui se tenaient en contact constant avec les expéditeurs dans leurs vergers et les entrepôts ont pu donner des renseignements qui ont eu un effet très utile.

L'inspection des fruits en paniers, commencée en 1915, a été continuée cette saison, et les bons résultats des travaux exécutés par le personnel d'inspecteurs dans le district des fruits tendres sont très apparents. Il n'y a eu que douze poursuites en 1916 pour le façage du contenu, c'est-à-dire le système qui consiste à mettre sur le dessus du panier des fruits beaux, gros, très colorés, tandis que les fruits des couches inférieures ne sont pas mûrs, n'ont pas de couleur ou sont petits, contre 21 en 1915;

et les réclamations au sujet de paniers ou de boîtes non remplis, très communes autrefois, ont presque entièrement cessé. Le commerce admet que ce résultat est dû à la vigilance continue de nos inspecteurs au point d'expédition.

En 1915, une autre campagne vigoureuse a été lancée, relativement aux fruits importés. On demandait à ce qu'ils soient emballés et marqués, en conformité des dispositions de la loi des inspections et des ventes. L'effet de cette campagne et des vingt-cinq condamnations contre les importateurs, qui ont continué après avertissement à négliger de marquer leurs fruits suivant les dispositions de la loi, a été tel, qu'il n'y a presque pas eu de pertes cette saison en ce qui concerne les fruits importés. Il n'y a eü que deux condamnations pendant toute l'année.

STATISTIQUE DE L'INSPECTION.

Le tableau suivant donne l'état comparatif du nombre d'expéditions et du nombre de colis inspectés pendant la saison 1912-13 à 1916-17, inclusivement:

Variété.	Nombre d'expéditions inspectées.	Nombre de colis par expédition inspectés.	Nombre de colis inspectés.
1912-13.			
Pommes.......... Barils.	18,457	1,321,440	80,102
" .... Boîtes..	2,101	204.971	33,578
" .... Paniers.	119	16,249	2,719
Pommettes.......... Boîtes..	62	12,186	695
" .... Paniers.	17	1,395	660
Poires.......... Boîtes..	272	36,356	2,202
Pêches.......... "	65	25,592	1,557
" .... Paniers.	121	18,837	2,139
Prunes.......... "	186	67,751	7,254
Tomates.......... "	264	39,174	6,949
Petits fruits.......... Pintes..	1,187	2,264,559	172,945
Total..........	....	....	310,791
1913-14.			
Pommes.......... Barils..	11,725	799,510	59,643
" .... Boîtes..	2,631	341,679	29,879
" .... Paniers.	105	11,908	1,219
Pommettes.......... Boîtes..	192	13,250	1,462
Poires.......... "	977	48,274	8,559
Pêches.......... "	806	35,494	12,657
" .... Paniers.	353	60,771	7,564
Prunes.......... "	679	132,159	15,200
Tomates.......... "	173	59,707	7,305
Petits fruits.......... Pintes..	736	1,128,907	95,841
Total..........	....	....	239,329
1914-15.			
Pommes.......... Barils..	8,926	765,445	59,602
" .... Boîtes.	2,769	457,055	36,118
" .... Paniers.	191	29,476	3,994
Pommettes.......... Boîtes..	38	2,443	951
Poires.......... "	894	91,121	9,760
Pêches.......... "	735	183,952	10,035
" .... Paniers.	147	17,797	2,422
Prunes.......... "	643	180,154	12,294
Tomates.......... "	305	103,742	12,171
Petits fruits.......... Pintes.	1,162	1,529,598	151,599
Raisins.......... Paniers.	244	308,728	22,394
Total..........	....	....	321,300

Variété.		Nombre d'expéditions inspectées.	Nombre de colis par expédition inspectés.	Nombre de colis inspectés.
1915-16.				
Pommes	Barils	8,882	710,858	60,248
"	Boîtes	4,297	758,337	46,791
"	Paniers	204	14,319	1,797
Poires	Boîtes	1,062	121,414	8,816
Pêches	"	1,022	270,508	12,575
"	Paniers	838	106,569	10,796
Prunes	"	998	482,416	22,231
Tomates	"	633	200,343	7,926
Petits fruits	Pintes	1,724	2,670,984	275,234
Raisins	Paniers	260	382,532	11,395
Total				457,809
1916-17.				
Pommes	Barils	6,412	404,597	43,359
"	Boîtes	2,337	679,148	32,420
"	Paniers	188	14,472	1,332
Poires	Boîtes	200	108,426	6,108
Pêches	"	1,179	289,560	15,612
Prunes	Paniers	609	158,133	7,215
Tomates	"	624	136,993	5,812
Petits fruits	Colis	2,039	282,365	99,799
Raisins	Paniers	193	273,435	7,951
Total				219,608

TRANSPORT DES POMMES.

Pendant la saison de 1916-17, il s'est exporté 415,908 barils et 2,703 boîtes de pommes canadiennes de Halifax, et 45,588 barils et 67,725 boîtes de Montréal. Les provinces des prairies ont reçu jusqu'à la fin de décembre, 1,076 wagons de pommes de la Colombie-Britannique, 616 wagons de pommes de l'Ontario, 644 wagons de pommes importées et 63 wagons de pommes de la Nouvelle-Ecosse, soit un total de 2,399 wagons. Entre le 1er janvier et le 31 mars 1917, Winnipeg a reçu 130 wagons de pommes.

RÉUNIONS.

Indépendamment de leurs autres fonctions, les inspecteurs ont assisté à de nombreuses réunions au cours de l'année dans différentes parties du pays; ils ont également agi en qualité de juges de fruits à de nombreuses expositions régionales ou locales. Les membres du personnel ont également été invités à assister à des réunions de producteurs de fruits tenues dans les états de New-Hampshire, Virginie et New-York.

L'expert emballeur de ce ministère a conduit des cours abrégés sur l'emballage dans l'Ontario, la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick. L'emballage des pommes en caisse est spécialement important à l'heure actuelle, car nos producteurs de l'est ne sont pas encore habitués à mettre leurs pommes en caisse et s'ils n'ont pas l'occasion de devenir experts dans ce travail, il est grandement à craindre que leurs marchés ne soient pris par les fruits importés. L'art de l'emballage des pommes en caisses est

parfaitement compris par les emballeurs expérimentés en Colombie-Britannique. Nos inspecteurs ont rendu de grands services en l'enseignant à des emballeurs jeunes et inexpérimentés, chargés de ce travail depuis le commencement de la guerre. L'hiver dernier également, l'un de nos inspecteurs permanents, un emballeur expert, a donné des cours spéciaux sur l'emballage en caisse à différents points de la Colombie-Britannique. Toutes les dispositions pour ces cours avaient été prises par le ministère provincial de l'Agriculture.

LES PRIX.

Les producteurs ont reçu généralement de meilleurs prix pour leur récolte de fruits qu'en 1915 à cause du manque de fruits. Les fraises et les framboises accusent une hausse d'à peu près 15 pour cent. Mais la rareté de la main d'œuvre a beaucoup nui à la cueillette de ces récoltes et des quantités considérables de framboises et de gadelles n'ont pu être récoltées dans certaines parties de l'Ontario. La demande de pêches, de prunes et de cerises était bonne. Les prix de gros en moyenne pour les pêches et les prunes sur les marchés de Toronto et de Montréal étaient les suivants:

Pêches, 45 cents et 35 cents par panier de 11 pintes et 6.
Prunes, 45 cents et 30 cents par panier de 11 pintes et 6.

Malgré les renseignements fournis par ce ministère, par l'intermédiaire de nos rapports sur la récolte et sur la vente, les arboriculteurs fruitiers ne se sont pas rendus compte de la pénurie des pommes; les prix reçus par les producteurs pour les variétés communes ordinaires étaient en moyenne de $3.50 pour les n° 1, $3 pour les n° 2 et $2 pour les n° 3 f.b., au point d'expédition. Mais lorsque les trafiquants eurent rassemblé la récolte, ils s'aperçurent que les approvisionnements étaient beaucoup plus faibles que l'on ne le prévoyait, ils haussèrent les prix aux marchands de détail, si bien que les fruits se vendaient de $5 à $8 le baril pour la qualité n° 1 suivant la variété; les chiffres les plus élevés furent payés pour les McIntosh, Fameuse et Spy. Le facteur principal qui a provoqué cette élévation des cours est la demande extrêmement active pour ces fruits en Grande-Bretagne. La récolte de pommes en Angleterre n'ayant presque rien donné, il y eut une concurrence très vive pour les expéditions canadiennes qui arrivèrent sur les marchés anglais. On a obtenu les plus hauts prix que l'on ait jamais enregistrés; certaines pommes se sont vendues jusqu'à $17 et $19 le baril. Voici la moyenne des prix obtenus sur les marchés anglais pour les n[os] 1 en baril des variétés régulières canadiennes suivantes:

Fruits de la Nouvelle-Ecosse.

King	$ 7 50	Golden Russet	$ 9 25
Blenheim	6 50	Stark	6 50
Ribston	6 25	Northern Spy	7 75
Greening	6 50	Ben Davis	8 00
Baldwin	7 00		

Fruits de l'Ontario.

Wealthy	$ 9 50	Snow	$11 00
Alexander	7 00	Baldwin	9 50
McIntosh Red	11 00	Ben Davis	8 25
King	10 25	Golden Russet	9 25
Greening	9 00	Stark	9 00
Cranberry	9 50	Northern Spy	8 75

NOTE.—Le baril de la Nouvelle-Ecosse est un peu plus petit que celui de l'Ontario.

Le résultat naturel de ces hauts prix, c'est que presque tous les fruits disponibles et pour lesquels on pouvait se procurer de l'espace ont été expédiés; il en est résulté un manque de bons fruits au Canada et de très hauts prix ont été demandés pour tous ceux qui étaient offerts en vente.

EMBARGO SUR LES POMMES.

Une proclamation parut le 24 février 1917 en Grande-Bretagne, interdisant l'importation de fruits sans permis. Des représentations ayant été faites au gouvernement britannique au nom des arboriculteurs de ce pays et des marchands de la Grande-Bretagne, l'embargo fut levé jusqu'au 31 juillet 1917, et les fruits des Dominions furent autorisés à entrer dans le Royaume-Uni dans une proportion de 50 pour cent des importations de 1916. Après le 31 juillet, l'interdiction devient absolue, à moins que les conditions qui ont amené l'embargo n'aient changé. Cette levée de l'embargo a été un grand soulagement pour bien des expéditeurs canadiens qui avaient conservé des pommes pour les expédier sur les marchés anglais et qui auraient subi de grandes pertes s'ils avaient été obligés d'écouler leurs fruits sur d'autres marchés. Les pommes canadiennes ont été avidement recherchées par les consommateurs du Royaume-Uni.

DIVISION DE L'ENTOMOLOGIE.

Les travaux de cette division comportent l'application des règlements concernant les fléaux et les insectes destructeurs établis aux termes de la loi des insectes et des fléaux destructeurs; la destruction de la chenille du cul-brun, en Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick, et l'introduction de ses ennemis parasitaires et carnassiers et ceux de la spongieuse dans l'est du Canada; la conduite de recherches sur les insectes nuisibles aux récoltes de ferme, de jardin et de verger, les arbres de forêts et d'ombrage, aux animaux domestiques et sauvages, aux habitations et à la santé publique, aux moulins et aux produits emmagasinés, etc., et la diffusion de renseignements sur la destruction de ces insectes, l'identification de collections d'insectes pour les instituts et les individus; et l'administration d'une allocation pour l'entretien des vergers sur les réserves indiennes en Colombie-Britannique. L'entomologiste du Dominion a été appelé également à donner des conseils sur des questions qui se rapportent à la protection et à la conservation des animaux sauvages en général.

Aux termes de la loi des fléaux et des insectes destructeurs, les produits de pépinière provenant de pays où le kermès San-José exerce ses ravages ont été fumigés aux différentes stations de fumigation. En outre, les produits de pépinière provenant d'Europe, du Japon et des états de la Nouvelle-Angleterre, ont été inspectés soit aux ports d'entrée, soit sur l'établissement des importateurs pour découvrir la spongieuse, la chenille du cul-brun et les autres insectes étrangers que ces arbres importés peuvent introduire au pays. Etant donné les conditions qui existent actuellement en Europe, spécialement en Belgique, en Hollande et en France, d'où vient la plus grande partie de ces plantes de pépinière, la quantité des importations n'a cessé de diminuer, mais malgré ces causes et les difficultés que l'on éprouve à se procurer des transports océaniques, il est possible d'obtenir une assez forte quantité de ces produits étrangers qui sont essentiels à nos pépiniéristes et à nos fleuristes.

La situation en Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick, en ce qui concerne le bombyx cul-brun, peut être considérée comme satisfaisante, grâce au soin que l'on a mis à détruire les toiles d'hiver en ces deux provinces. On a recueilli, en Nouvelle-Ecosse, pendant l'hiver 1915-16, 14,755 toiles d'hiver, contre 18,154 pendant l'hiver précédent, et au Nouveau-Brunswick, où le territoire infecté est plus répandu, il a été réuni 395 toiles d'hiver en 1915-16 contre 239 pendant la saison précédente de 1914-15. On fait tous les efforts pour empêcher cet insecte dangereux de nos arbres fruitiers de s'implanter fermement au Nouveau-Brunswick et de se répandre en Nouvelle-Ecosse. Je suis heureux d'avoir l'occasion de reconnaître le concours continuel que m'ont prêté les gouvernements provinciaux qui emploient la moitié des hommes engagés dans ce travail sous la direction de mes fonctionnaires.

Nous sommes encore heureux de pouvoir dire que la spongieuse, dont les déprédations sont plus graves dans leurs effets que celles de la chenille du cul-brun, n'a pas encore atteint le territoire canadien, mais on peut s'attendre à son arrivée d'un moment à l'autre, car elle se répand dans une direction nord-est à partir du Maine, d'autant plus qu'il a été démontré, l'an dernier, que les jeunes chenilles de la spongieuse peuvent être transportées sur une très longue distance par les vents.

Pour nous préparer à l'arrivée de la spongieuse, qui n'est qu'une question de temps, et pour assurer la destruction naturelle de la chenille du cul-brun, nous avons continué à importer des ennemis parasitaires et carnassiers de ces insectes des Etats de la Nouvelle-Angleterre; ce travail nous a été facilité par le concours du ministère de l'agriculture des Etats-Unis, que je me plais à reconnaître. Les insectes parasitaires et carnassiers ont été recueillis par mes agents au Massachusetts, et des parasites ont été élevés au laboratoire de la spongieuse à Melrose-Highlands, Mass., où l'on nous a fourni les facilités nécessaires au laboratoire: à partir de ce moment, ces insectes ont été expédiés au laboratoire entomologique à Fredericton et de là ils ont été distribués sur divers points de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick, de Québec et de l'Ontario. Nous avons déjà importé près de 100,000 parasites et 4,200 coléoptères carnassiers.

L'étude de ces insectes et des moyens de les détruire se poursuit actuellement aux laboratoires de campagne d'entomologie qui ont été établis au Canada en ces cinq dernières années. Suit un état sommaire des recherches entreprises l'année dernière par les fonctionnaires chargés de ces laboratoires, sous la direction de l'entomologiste du Dominion:—

Annapolis Royal, N.-E.—Recherches sur la chenille du cul-brun, introduction des parasites et moyens de destruction. La destruction des insectes nuisibles aux vergers, qui comprend des recherches étendues sur la valeur comparative des différents insecticides. Nous avons démontré par ce travail la valeur de l'arséniate de chaux comme succédané de l'arséniate de plomb qui coûte moins cher que le dernier et se mélange mieux. Nos recherches expérimentales et nos démonstrations sur la pulvérisation des vergers ont beaucoup encouragé la pratique de la pulvérisation dans la province. Il en est résulté une augmentation correspondante dans la quantité des fruits et la qualité de ces fruits.

Fredericton, N.-B.—Indépendamment des recherches sur le cul-brun au Nouveau-Brunswick, mes agents à ce laboratoire ont été chargés d'introduire et d'établir des

ennemis parasitaires et carnassiers de la chenille du cul-brun et de la spongieuse. Ils ont continué également des recherches importantes sur les moyens naturels par lesquels on peut arriver à détruire les chenilles à tente, le pique-bouton de l'épinette et le ver à toile d'automne, car on est encore peu renseigné sur les facteurs qui affectent l'augmentation et la diminution de ces insectes qui causent des déprédations considérables au Canada.

Hemmingford, Qué.—Les travaux de recherches et de démonstration sur la destruction des insectes de verger, dans une région où l'on n'a encore fait que peu pour détruire les insectes de verger, ont été continués et ont donné des renseignements précieux. Outre la diffusion des renseignements, nous avons commencé également à étudier les moyens de combattre l'œstre, qui est très répandu dans les centres laitiers de cette région.

Vineland, Ont.—Les recherches sur les pucerons qui nuisent aux pommiers et les moyens de les détruire ont été continuées et nous avons fait de bons progrès. Nous avons démontré, en collaboration avec l'entomologiste provincial de l'Ontario, qu'il est possible de détruire la mouche de la pomme au moyen de pulvérisations. Nous avons continué les recherches sur les insectes des serres et sur les insectes les plus importants qui attaquent les petits fruits dans le district de Niagara.

Strathroy, Ont.—Nous avons continué nos recherches sur le ver blanc, qui exerce beaucoup de ravages sur les plantes de grande culture. Nous avons obtenu de précieux renseignements.

Treesbank, Man.—Les recherches entreprises à ce laboratoire ont porté principalement sur les sujets suivants: poursuite de l'étude des espèces locales du ver blanc, le cycle évolutif et la distribution des différentes espèces de la mouche de la tige et autres insectes affectant les céréales.

Lethbridge, Alta.—Les recherches sur les vers gris, et spécialement les vers gris militaires, ont été terminées au commencement de l'été et les résultats de ces recherches ont été publiés l'an dernier.

Agassiz, C.-B. et Royal-Oak, C.-B.—Le laboratoire entomologique d'Agassiz et le laboratoire temporaire de Royal-Oak ont exécuté sur les insectes nuisibles aux fruits des recherches qui ont donné des résultats remarquables. A Royal-Oak, on a étudié le cycle évolutif et les moyens de détruire ce fléau du verger nouvellement découvert, le thrips du poirier, et la façon de le combattre au moyen des pulvérisations a été démontrée au grand avantage des arboriculteurs de la région infestée. Dans la vallée d'Okanagan, nous avons commencé à étudier la pyrale de la pomme dans les conditions de la Colombie-Britannique.

Vancouver, C.-B.—Ce laboratoire a continué ses recherches sur les insectes qui nuisent aux arbres de forêts de la province. Nous avons donné une attention toute spéciale à un ronge-bois qui affecte le cèdre le long de la côte. Nous avons continué également notre examen des insectes qui attaquent nos arbres conifères à l'intérieur de la province, mais l'état de l'industrie du bois nous a empêchés d'entreprendre certains travaux que nous aurions voulu exécuter.

Un fait encourageant à noter, c'est que ces laboratoires deviennent de plus en plus appréciés des agriculteurs. On demande constamment les conseils et l'aide des fonctionnaires préposés à ces laboratoires, et leur activité devient de plus en plus utile en donnant de l'assistance au moment opportun.

A Ottawa, nous avons commencé des recherches sur les vers blancs et continué des expériences sur la destruction des larves de la mouche de la racine. Une nouvelle espèce de papillon nuisible aux choux a été reçue de Terre-Neuve. Certains insectes nuisibles aux serres ont été examinés, y compris la chenille de la fougère de la Floride, qui n'avait pas jusqu'ici été signalée au Canada.

Les recherches sur les déprédations des insectes de forêts en Colombie-Britannique ont été continuées, et nous avons donné plus d'attention aux insectes affectant les forêts et l'industrie du bois dans l'est du Canada. Nous avons donné une attention spéciale aux moyens de détruire le perce-bois des billots, qui cause tous les ans des pertes sérieuses, et nous avons trouvé un moyen de prévenir ces pertes. Nous avons entrepris l'étude de plusieurs espèces importantes d'insectes nuisibles aux arbres d'ombrage dans l'est du Canada, et grâce aux résultats de cette étude, nous avons pu recommander des moyens de destruction satisfaisants pour le perce-locuste et la mineuse des feuilles de l'aulne.

Grâce à une entente conclue avec le ministère de la Milice et de la Défense, l'entomologiste du Dominion a visité la plupart des camps militaires l'été dernier pour faire des conférences sur la destruction des insectes qui affectent les troupes et donner des conseils aux officiers d'hygiène sur les moyens de prévenir les mouches et les poux dans les camps. Cette assistance a été grandement appréciée. En outre, nous avons préparé une circulaire spéciale sur ce sujet pour la distribuer aux officiers et sous-officiers des troupes expéditionnaires canadiennes. De nouveaux progrès ont été effectués dans l'étude des moustiques dans l'Ouest canadien.

De nombreuses autres recherches ont été entreprises sur les insectes qui nuisent aux habitations, aux produits emmagasinés, etc.

L'entomologiste du Dominion a donné une grande partie de son temps à l'étude des questions qui se rapportent à la conservation de nos oiseaux indigènes et des mammifères. Il est encourageant de noter que l'on a réussi par ces efforts à obtenir une protection beaucoup plus efficace pour nos oiseaux migrateurs insectivores et pour les volailles sauvages, grâce à la ratification à Washington, le 7 décembre 1916, de la convention internationale entre la Grande-Bretagne et les Etats-Unis, pour la protection des oiseaux migrateurs au Canada et aux Etats-Unis. L'entomologiste du Dominion a été appelé également à donner des renseignements sur la protection des mammifères et le traitement des espèces nuisibles; il a rempli la fonction de secrétaire à la commission consultative interministérielle sur la protection des oiseaux sauvages, qui a été nommée en décembre dernier.

La division de l'entomologie a publié les publications que voici pendant l'année:

La mouche du chou et les moyens de la détruire au Canada, accompagné de notes sur la mouche importée de l'oignon et la mouche de la graine du maïs. Par Arthur Gibson et R. C. Treherne, bulletin n° 12, 58 pages, 29 figures, 1916.

Le vers gris militaire. Par E. H. Strickland, bulletin n° 13, 31 pages, 15 figures, 1916.

Pulvérisation pour les insectes nuisibles aux vergers de pommes en Nouvelle-Ecosse. Par G. E. Sanders et W. H. Brittain. Circulaire entomologique n° 8, 11 pages, avec calendrier de pulvérisation, 1916.

Destruction de deux insectes qui nuisent aux troupes. Par C. Gordon Hewitt, circulaire spéciale pour les forces expéditionnaires canadiennes, 8 pages, 2 figures, 1916.

Outre les publications qui précèdent, les agents de la division ont contribué des articles comportant les résultats les plus techniques de leurs travaux pour *The Canadian Entomologist* et d'autres journaux scientifiques. Ils ont fourni tous les mois des articles à *La Gazette Agricole du Canada,* dont un certain nombre ont été réimprimés.

Beaucoup d'insectes ont été ajoutés à la collection nationale des insectes, qui est maintenant en bon état, et, sauf certaines exceptions, la plupart des ordres d'insectes ont été arrangés et bien nommés. Outre les insectes recueillis par mes agents, nous avons reçu de nombreux dons de particuliers et l'un de mes officiers, M. Tom Wilson, qui, je regrette de dire, est mort depuis, a donné la nombreuse collection qu'il avait recueillie lui-même en compagnie de W. H. Bush en Colombie-Britannique. Nous avons reçu les insectes recueillis pendant l'expédition arctique canadienne, 1913-16, et pris les dispositions nécessaires pour les identifier et les décrire.

DIVISION DU COMMISSAIRE CANADIEN DE L'INSTITUT INTERNATIONAL D'AGRICULTURE.

NOTES.—A l'ouverture de l'année fiscale, le 4 avril, le marquis Cappelli a été réélu par le comité permanent, président de l'Institut, poste qu'il occupe depuis six ans. Il a tracé, dans son allocution au comité permanent, un tableau sommaire des progrès qui ont été effectués pendant cette période. Au commencement de cette période, le seul organe de l'institut n'était qu'un maigre bulletin donnant dans un très petit nombre de pages une statistique imparfaite de la production des céréales. Cette publication est maintenant une revue internationale de statistique de presque toute la production du commerce agricole. De nouvelles publications ont paru également pendant cette période. Ce sont: "Le bulletin mensuel des renseignements agricoles et des maladies des plantes" et "Le bulletin mensuel des institutions économiques et sociales", publiées toutes deux en cinq langues. La première de ces publications est une revue des revues agricoles, la matière qu'elle contient est extraite de 2,500 publications périodiques, publiées dans tous les pays et écrites dans toutes les langues. Il serait impossible à un particulier ou une institution d'accomplir ce travail. Le Bulletin mensuel des institutions sociales et économiques a servi de base aux études du comité américain qui visita l'Europe en 1913 pour étudier la coopération et le crédit agricole, et qui a commencé sa campagne à Rome en consultant les experts de l'institut et en assistant aux réunions de l'assemblée générale. Au cours des six ans, l'institut a publié "l'Annuaire international des lois agricoles" et "l'Annuaire international de statistique agricole" contenant, pour chaque année et pour tous les pays, le texte des lois agricoles les plus importantes. Ces résultats sont le fruit de la collaboration entre le comité permanent et les membres du personnel, au zèle desquels le président a rendu hommage. On constate une tendance à faire entrer dans cette statistique la production et le commerce de tous les produits agricoles, et à rassembler tous les renseignements nécessaires pour pouvoir

juger parfaitement tous les grands mouvements économiques comme les transports et l'échange, qui se relient directement ou indirectement au commerce de ces produits. On constate également une tendance à élargir le champ d'action de l'institut, pour embrasser tous les mouvements scientifiques ayant trait aux maladies et aux fléaux des plantes, et à faire de l'institut le centre et l'organe de tous les laboratoires agricoles et de toutes les institutions de l'univers.

Plus tard, le président a repris le même thème et a lu devant le comité permanent le discours sur l'Institut International prononcé par le ministre des affaires extérieures de l'Australie, qui passe en revue et loue hautement les travaux remarquables accomplis en ces six dernières années.

Etat des finances.—Les dépenses pour l'année du calendrier 1916 se chiffrent à 870,000 francs et le fonds de réserve à la fin de l'année était de 691,000 francs. On compte que les arriérés de contribution, dus principalement par les puissances belligérentes du centre de l'Europe, seront payés après la guerre, car ces gouvernements n'ont pas cessé de profiter des travaux de l'institut.

Sir Edward Buck, K.C.S.I., représentant des Indes au comité permanent, est mort à Rome le 5 juillet 1916. Il avait entrepris, au commencement du printemps, de remplacer sir James Wilson, le représentant régulier de la Grande-Bretagne, des Indes et des Dominions britanniques, pendant l'absence temporaire de ce dernier à Londres. Il n'a pu cependant assister aux deux dernières réunions qui ont précédé les vacances de l'été. Sir Edward Buck, qui était un ancien directeur de l'agriculture aux Indes, et dont l'expérience s'appuyait sur une longue et heureuse carrière, était un apôtre dévoué de l'œuvre de l'institut international. C'était un des ouvriers les plus actifs et les plus zélés de l'organisation originale de l'institut; un an ou à peu près avant sa mort, il avait adressé un pressant appel aux divers gouvernements britanniques, pour les engager à mieux soutenir l'institut et à collaborer à son œuvre d'une façon plus efficace.

Changements dans le personnel de l'Institut.—A la suite d'un examen de concours tenu en octobre 1915, le professeur Lorenzoni fut choisi pour occuper la chaire d'économie politique à l'université de Macerata. Il offrit sa démission à titre de secrétaire général le 31 octobre 1916. Il fut remplacé par M. Dragoni, instructeur général et chef du service au ministère italien de l'agriculture, du commerce et des industries, et qui s'est occupé du règlement d'importantes questions internationales. En même temps, le secrétaire général intérimaire, le Dr Paul Van Hissenhoven, a pu se consacrer exclusivement au service des statistiques de l'institut, service dont il est le chef permanent. Le docteur Hissenhoven est spécialement qualifié pour ce travail, en raison de l'expérience qu'il a acquise comme secrétaire de la chambre de commerce d'Anvers et comme professeur à l'institut commercial d'Anvers.

La retraite du professeur Lorenzoni a été profondément regrettée, car il était attaché à l'institut depuis sa fondation, et il avait rempli avec une distinction exceptionnelle, outre les fonctions de secrétaire général, le poste de chef du bureau des institutions économiques et sociales. Il est malheureux que sa démission soit due principalement à la protestation de l'Autriche; quoique né dans l'Italia Irredenta, le professeur Lorenzoni avait servi dans l'armée italienne pendant cette guerre.

Tarif de fret océanique.—L'un des principaux rapports de l'année est celui qui a été entrepris par le secrétaire général démissionnaire, le professeur Lorenzoni, intitulé "Les tarifs de fret océanique et le transport par mer des céréales", La première partie de ce rapport, présentée en novembre 1916, a été reçue par le comité permanent avec les plus grands éloges, et le professeur Lorenzoni a été chargé d'en compléter la partie II après son départ de l'institut qu'il a quitté pour entreprendre des travaux universitaires. Ce rapport, une fois terminé, servira de base aux discussions sur cette question importante à la prochaine assemblée générale.

Lutte contre les sauterelles.—En avril, sur l'initiative du gouvernement du Maroc, M. Louis Dop, vice-président de l'institut, a proposé d'instituer une action internationale pour détruire les sauterelles et les locustes. M. Dop désirait que ces mesures visent spécialement la destruction du fléau dans les lieux où il se propage. Il était d'avis qu'une campagne permanente, poursuivie en Egypte, Tripoli, Tunisie, Algérie, Maroc et dans l'Afrique occidentale, tendrait à diminuer sinon à supprimer entièrement les migrations périodiques de ces acridiens. Des mesures du même genre, couronnées de succès, ont été adoptées dans l'Afrique du Sud et dans l'Amérique du Sud. Sur ce dernier continent, la convention organisée à Montevideo, Uruguay, en 1913, a été suivie d'un autre congrès après qu'une visite eut été faite par des spécialistes à l'habitat original supposé de ces acridiens en Bolivie. Le délégué de la Russie ayant déclaré que beaucoup d'autres Etats de l'univers seraient intéressés à la question, il fut décidé de consulter les gouvernements adhérents sur les avantages qu'il y aurait de tenir une conférence internationale, qui pourrait être convoquée comme le fut la conférence internationale météorologique, juste avant les réunions de l'assemblée générale, et par laquelle ses dispositions pourraient être ratifiées. Une monographie élaborée de 186 pages a été préparée et envoyée par le bureau des renseignements agricoles et des maladies des plantes à divers gouvernements, pour les aider à prendre une décision.

Le bureau canadien.—La publication du "Bulletin mensuel de renseignements sur l'agriculture à l'étranger" commencée en octobre 1910, a pris fin avec le numéro de décembre 1916, conformément à une recommandation faite par le comité conjoint de la Chambre des Communes et du Sénat, au sujet des impressions du parlement.

Une section de "La Gazette Agricole" (Partie V) a été réservée pour remplacer ce bulletin jusqu'à un certain point, et pour continuer à fournir aux Canadiens les renseignements utiles provenant de l'Institut à Rome.

Parmi les articles les plus remarquables publiés au cours de l'année dans le "Bulletin des renseignements agricoles à l'étranger" se trouvent les suivants: "La coopération au Minnesota", "Coopératives laitières en Grande-Bretagne", "Services rendus à l'homme par les oiseaux", "Revue de la législation agricole mondiale en 1914", "Les abattoirs coopératifs au Danemark", Conditions d'assurance relativement au transport des céréales", "Sécheresses et chaleurs", "Les insectes entomophages et l'aide pratique qu'ils apportent à l'agriculture", "Protection des vergers contre la gelée", "Protection des oiseaux au Canada et aux Etats-Unis", "Contrôle international des transports océaniques et des tarifs de fret", "La météorologie et l'agriculture", "Le blé et la guerre", "1915-16 et 1916-17", et d'autres revues semblables sur la situation des céréales dans l'univers.

Le bureau a répondu à un grand nombre de demandes de renseignements supplémentaires, complétant les articles publiés pendant l'année. Il s'est adressé, à maintes reprises, à l'auteur ou à l'institut pour avoir l'article original ou des renseignements supplémentaires.

Le bureau reçoit un nombre limité des trois bulletins originaux de l'institut, "Le Bulletin mensuel des renseignements agricoles et des maladies des plantes", "Le Bulletin international des institutions économiques et sociales" et "Le Bulletin international des statistiques agricoles et commerciales" en français et en anglais. On distribue ces bulletins à des fonctionnaires et des experts du gouvernement. Un certain nombre d'exemplaires sont tenus en réserve et envoyés de temps à autre aux lecteurs de la partie des renseignements sur l'agriculture à l'étranger de *La Gazette Agricole* qui désirent avoir plus de détails sur les renseignements contenus.

Bibliothèque du bureau de l'Institut.—Les registres de la bibliothèque montrent qu'il y avait, au 31 mars, 3,448 livres reliés et 27,130 livres et opuscules non reliés. Ce dernier terme comprend les séries irrégulières. L'index agricole, un périodique des Etats-Unis, reçu par la bibliothèque, couvre à peu près toute la littérature agricole des pays de langue anglaise. Presque tous les périodiques que l'on trouve dans cet index et beaucoup d'autres reçus en échange sont disposés sur les tables de la bibliothèque.

Les divers catalogues de fiches, au nombre d'environ 165,000, publiés par le ministère de l'Agriculture des Etats-Unis et la bibliothèque du Congrès, ont été tenus au point jusqu'à date. Ils aident beaucoup les experts qui se servent de la bibliothèque, et beaucoup d'autres reçus en échange sont déposés sur les tables de la bibliothèque.

Le premier but de la bibliothèque est d'aider aux fins de l'institut, mais elle cherche également à rendre le plus de service possible aux experts agricoles, que ce soient des fonctionnaires du gouvernement fédéral ou d'autres. Il est spécialement important qu'un fonctionnaire puisse examiner les derniers livres et publications pour lui permettre de faire un choix parmi ceux qui lui sont le plus utiles. C'est pourquoi nous recevons de temps à autre des listes de volumes qui circulent parmi les spécialistes agricoles.

LE BUREAU DES PUBLICATIONS.

Le travail du bureau des publications augmente sans cesse. Le nombre des publications émanant du ministère n'a pas été aussi considérable qu'en 1915-16, savoir soixante-deux contre soixante-six, mais le nombre d'exemplaires expédiés dépasse celui de l'année précédente par 215,283.

Il est à noter que depuis l'inauguration des campagnes en faveur de la production et de l'épargne, l'augmentation des listes de correspondants et de la demande générale a été des plus remarquables, l'augmentation totale enregistrée en 1914-15 sur 1913-14 est de 737,021, celle de 1915-16 sur 1914-15 de 1,284,981 et celle de 1916-17 sur 1915-16 de 215,283, soit une augmentation totale en trois ans de 2,237,285 noms.

En ces circonstances, le développement relatif d'une année à l'autre nous confirme dans l'idée que ces travaux continueront à progresser. On paraît en effet apprécier de plus en plus les efforts que s'impose le ministère pour préparer et fournir les renseignements et les publications aux cultivateurs, éleveurs de bétail, producteurs de fruits et aux amateurs qui s'adonnent à l'une ou l'autre de ces branches.

L'augmentation graduelle que l'on enregistre d'une année à l'autre dans le nombre de publications expédiées par la malle à toutes les parties du pays démontre que le public en général prend aujourd'hui un intérêt plus intelligent qu'autrefois aux produits du sol. La demande de publications portant sur la culture du jardin à l'école et à domicile fournit un exemple frappant de ce fait. Pour un opuscule intitulé "Le jardin scolaire" nous avons reçu 21,600 requêtes sans compter 1,800 exemplaires distribués à nos correspondants réguliers; pour un autre intitulé "Le jardin potager à la maison" 15,000 requêtes ont été reçues; et pour un troisième, intitulé "Le jardin potager à la maison et le concours de jardinage patriotique", nous avons enregistré 8,100 demandes. Pour le rapport complet des fermes expérimentales, 114,000 demandes nous sont arrivées et pour les rapports des divisions, la distribution totale s'est chiffrée par 694,400. Quant aux "Conseils pour la saison", outre les 802,844 exemplaires expédiés aux correspondants sur la liste, 14,460 ont été envoyés en réponse à des requêtes. Quelque 66,740 publications entomologiques ont été expédiées. Le nombre total des demandes pour 1916-17 se chiffre par 333,767, en sus des 2,972,951 exemplaires fournis aux correspondants réguliers dont les noms paraissent sur les listes.

Suit un état complet de la circulation pour l'année et un état des cinq dernières années, indiquant l'expansion de ce bureau:—

EXPÉDIÉS EN 1916-17.

Caractère des publications.	Liste de correspondants.	Requêtes.
Rapports	782,690	149,690
Bulletins	366,012	65,060
Conseils pour la saison (3 numéros)	802,844	14,460
Pamphlets (Opuscules)	272,502	64,037
Circulaires	386,500	14,360
Feuillets	131,000	
Gazette (12 numéros)	71,982	270
Bulletin des renseignements agricoles à l'étranger (9 numéros)	149,431	3,620
Publications de l'institut agricole, original	8,190	170
Livre de guerre	1,800	22,100
Total	2,972,951	333,767

ÉTAT COMPARATIF POUR LES CINQ ANNÉES.

Année.	Noms sur les listes.	Numéro des publications.	Nombre expédié.	Augmentation sur l'année précédente.
1912-13	168,292	48	1,450,000	
1913-14	178,000	59	1,069,433	
1914-15	202,000	46	1,806,454	737,021
1915-16	240,000	66	3,091,435	1,284,981
1916-17	306,200	62	3,306,718	215,283
Total en cinq ans			10,724,040	2,237,285

Nous avons déjà décrit dans les rapports précédents les méthodes de distribution employées, mais nous améliorons ces méthodes de temps à autre et nous nous efforçons de toutes façons d'adopter des moyens qui permettent de ménager le temps et le travail.

Nous avons souffert, de même que les autres divisions du service, de la perte d'ouvriers expérimentés dans les divisions de la distribution, de l'enregistrement, de l'entreposage et de l'expédition. Les hommes ont été remplacés jusqu'à un certain point par les femmes qui ont rempli également les places de sept jeunes gens enrôlés et de deux autres qui ont quitté le service. Il y a maintenant dans cette division, y compris les éditeurs de la Gazette Agricole, trente-six personnes, dont vingt-cinq sont des hommes et onze des femmes. De ce nombre, vingt sont commis, quatre messagers et douze emballeurs.

Au cours de l'année le volume de la Gazette Agricole a varié tous les mois de quatre-vingts à quatre-vingt-seize pages; il contenait des articles variant d'une à quinze pages, fournis par 180 fonctionnaires du ministère fédéral de l'Agriculture, ou par les ministères provinciaux de l'Agriculture, de l'Instruction ou des autres départements des neuf provinces du Dominion, en sus des articles écrits par le personnel de la Gazette. Tous les mois, des séries d'articles ont paru sur les sujets intéressant spécialement les différents gouvernements provinciaux. Nous nous sommes efforcés d'obtenir des séries aussi complètes que possible, de façon à couvrir tout le pays et afin que chaque province puisse connaître les activités des autres.

La revision et le développement des listes ont nécessité de grands travaux. Au cours de l'année fiscale 120,000 nouveaux patrons ont été faits, 16,150 adresses ont été changées ou biffées, 2,408,700 enveloppes ont été adressées à la machine. On a employé au total 435,000 patrons.

III. BREVETS D'INVENTION.

Suit un compte rendu des opérations du bureau des brevets, du 1er avril 1916 au 31 mars 1917:

Demandes de brevets		8,751
Brevets et certificats accordés—		
Brevets	7,520	
Certificats	1,599	
Total		9,119
Caveats (demandes provisoires)		358
Cessions de brevets		3,661
Avis donnés aux termes de l'article 8		831

Recettes.		Dépenses.	
	$ c.		$ c.
Argent reçu	227,094 09	Traitements	90,850 00
Argent remboursé	3,777 39	Patent record (Journal des brevets)	28,916 91
			119,766 91
		Excédent des recettes sur les dépenses	103,549 79
Recettes nettes	223,316 70		223,316 70

ÉTAT des droits perçus au bureau des brevets, 1916-17.

Mois.	Avis.	Brevets.	Cessions.	Copies certifiées.	Caveats.	Divers.	Abonnements.	Total.
1916.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Avril	174 00	17,905 20	752 90	297 05	190 00	5 00	16 10	19,340 25
Mai	156 00	19,236 95	784 15	237 35	160 00	29 16	12 80	20,616 41
Juin	150 00	15,922 80	603 80	230 81	205 00	22 15	52 20	17,186 76
Juillet	126 00	15,212 57	624 50	304 75	189 00	14 45	28 80	16,500 07
Août	102 85	14,777 55	609 95	257 55	143 00	14 00	6 95	15,911 85
Septembre	134 00	15,385 69	585 35	221 90	125 00	10 00	7 85	16,469 79
Octobre	130 90	15,998 40	670 10	243 80	165 00	12 40	42 40	17,263 00
Novembre	111 00	16,822 62	573 10	263 85	170 00	12 90	31 20	17,984 67
Décembre	124 00	16,791 90	733 84	171 85	125 00	13 00	38 65	17,998 24
1917.								
Janvier	164 40	22,379 44	804 95	362 67	165 00	20 25	28 69	23,925 40
Février	132 00	18,911 00	860 00	248 64	165 00	11 00	13 55	20,341 19
Mars	157 00	22,001 48	800 28	288 75	213 00	47 65	48 30	23,556 46
	1,662 15	211,345 60	8,402 92	3,128 97	2,015 00	211 96	327 49	227,094 09

Le nombre total des brevets accordés à des inventeurs canadiens a été de 1,091. Voici la répartition de ces brevets par province:

Ontario	465
Québec	287
Colombie-Britannique	72
Manitoba	84
Alberta	59
Saskatchewan	62
Nouveau-Brunswick	29
Nouvelle-Ecosse	29
Ile du Prince-Edouard	3
Yukon	1

Brevets accordés à des personnes résidant au Canada, et proportion de la population par brevet accordé:

Provinces.	Brevets.	Un par
Manitoba	84	5,423
Ontario	465	5,426
Colombie-Britannique	72	5,451
Alberta	59	6,350
Québec	287	6,979
Saskatchewan	62	7,942
Yukon	1	8,512
Nouveau-Brunswick	29	12,134
Nouvelle-Ecosse	29	16,977
Ile du Prince-Edouard	3	31,242

État du nombre des brevets émis aux termes de la loi, sur lesquels des droits ont été payés pour des périodes de six, douze ou dix-huit ans, au choix du breveté; et des brevets sur lesquels les certificats de paiement de droits ont été attachés après l'émission des brevets accordés originairement pour des périodes de six et de douze ans.

Période pour laquelle les droits ont été payés à la première émission :—	
6 ans	7,493
12 "	4
18 "	23
Brevets auxquels des certificats ont été attachés après l'émission :—	
6 ans	1,555
12 "	44
Réémissions :—	
6 ans	10
12 "	2
18 "	1

ÉTAT comparatif des transactions du bureau des brevets de 1907 à 1917 inclusivement.

Années.	Demandes de brevets.	Brevets et certificats accordés.			Demandes provisoires. (Caveat.)	Cessions de brevets.	Droits perçus.
		Brevets.	Certificats.	Total.			$ c.
1907	7,077	6,121	634	6,755	285	3,003	169,548 78
1908	7,406	6,774	744	7,518	317	2,900	178,482 49
1909	7,239	6,395	827	7,222	319	3,001	176,692 05
1910	7,789	7,223	1,010	8,233	448	3,147	194,571 54
1911	8,037	7,249	1,002	8,251	406	3,256	200,164 41
1912	8,293	7,399	1,113	8,512	348	3,725	207,762 77
1913	8,681	7,502	1,199	8,701	353	3,741	218,125 02
1914	8,359	7,918	1,323	9,241	354	3,432	215,001 71
1915	7,302	6,867	1,211	8,078	391	3,391	190,028 37
1916	7,793	6,812	1,419	8,231	419	3,311	202,630 40
1917	8,751	7,520	1,599	9,119	358	3,661	227,094 09

NATIONALITÉ DES INVENTEURS ÉTRANGERS.

Pays.	1910.	1911.	1912.	1913.	1914.	1915.	1916.	1917.
Etats-Unis d'Amérique	5,021	4,885	4,997	4,964	5,220	4,645	4,972	5,772
Grande-Bretagne et Irlande	392	359	506	495	558	450	360	352
* Allemagne	241	304	336	307	300	107	14	*10
Australie	60	77	99	75	76	76	76	62
France	75	97	108	100	115	83	55	45
Nouvelle-Zélande	37	33	46	47	50	29	31	37
Suède	39	54	52	64	40	40	44	43
Belgique	20	25	20	23	33	19	21	5
Autriche	23	20	24	40	35	11	0	0
Italie	8	12	6	16	14	15	8	8
Suisse	12	26	23	20	22	14	22	10
Danemark	8	5	14	15	16	11	12	18
Transvaal	12	16	10	7	1	3	3	3
Hongrie	7	6	6	6	5	5	0	0
Russie	14	18	6	17	13	9	5	6
Norvège	18	20	17	10	32	24	29	20
Terre-Neuve	2	3	1	2	1	1	1	0
Pays-Bas	0	0	....	....	7	4	2	2
Mexique	11	7	10	8	7	4	4	0
Colonie du Cap	0	3	4	4	1	0	0	1
Cuba	1	5	1	1	9	3	0	0
Espagne	1	3	....	....	1	1	3	0
Chili	0	1	....	1	0	0	1	0
Finlande	0	1	....	1	0	0	0	0
Portugal	0	0	....	....	0	1	0	0
Roumanie	0	1	1	....	0	1	0	0
Grand Duché de Luxembourg	0	0	....	....	0	3	0	0
Algérie	0	1	....	....	0	0	0	0
Japon	2	0	2	2	1	3	2	1
Indes	0	5	3	1	7	3	0	0
Natal	0	0	1	2	0	0	1	0
Nicaragua	0	1	....	....	0	0	0	0
Brésil	0	2	1	....	1	3	0	2
Turquie	0	0	....	....	0	0	0	0
Pologne	2	0	....	....	0	0	0	0
Hollande	2	11	8	7	8	5	2	7
République Argentine	5	1	1	....	2	3	5	3
Panama (zone du canal)	0	0	3	....	3	0	1	0
Egypte	1	1	....	....	1	1	0	1
Rhodésie du Sud	1	....	....	....	0	0	2	0
Pérou	....	....	3	2	0	0	0	1
Hawaï	....	....	3	3	0	0	2	4
Vénézuéla	....	....	2	1	1	0	0	0
Trinidad	....	....	1	....	0	0	0	0
Porto-Rico	....	....	1	2	0	0	0	0
Tunisie	....	....	....	1	0	0	0	0
Ceylan	....	....	....	1	0	0	0	0
Straits-Settlements	....	....	....	1	0	0	0	3
Iles Philipines	....	....	....	....	1	1	2	0
Iles Canaries	....	....	....	....	1	0	0	0
Java	....	....	....	....	1	0	0	0
Iles de la Manche	....	....	....	....	1	0	0	2
Chine	....	....	....	....	....	1	0	0
Indes occidentales	....	....	....	....	....	1	0	0
Ile de Man	....	....	....	....	....	1	0	0
Iles Norfolk (Sud du Pacifique)	....	....	....	....	....	2	1	0
Alaska	....	....	....	....	....	2	1	5
Bermudes	....	....	....	....	....	1	2	0
Zoulouland	....	....	....	....	....	0	1	0
Amérique du Centre	....	....	....	....	....	....	....	1

* Ces dix brevets ont été accordés pendant la guerre à des cessionnaires des sujets de l'empereur d'Allemagne, la cession à des citoyens non en guerre avec la Grande-Bretagne ayant été faite avant la déclaration des hostilités.

Le nombre total de rapports émis par les examinateurs pendant l'année a été de 13,019 et 13 brevets ont été cédés et redélivrés.

Sur le nombre total des brevets accordés par ce bureau au cours de l'année, 5,772 étaient en faveur d'inventeurs ou de leurs représentants, résidant aux Etats-Unis, soit

76 pour 100 de l'émission totale. Le nombre de brevets accordés aux citoyens des Etats-Unis pendant l'année fiscale qui vient de se terminer est le plus considérable que nous ayons encore enregistré.

Ce bureau continue à recevoir des rapports officiels des brevets de la Grande-Bretagne, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande, des Etats-Unis, du Mexique, du Portugal, de l'Italie, de la Belgique, de la France et du Japon, ou d'autres publications périodiques d'une nature scientifique, en échange contre le *Canadian Patent Office Record.*

Le nombre de brevets placés sous les conditions du "système de permis obligatoire" article 44 de la loi des brevets, a été de 2,198.

Le nombre d'avis donnés sous l'empire de l'article 8 a été de 831.

Les brevets suivants ont été accordés depuis la déclaration de la guerre aux termes des règlements et formules concernant les brevets d'invention, contenus dans "La loi des mesures de guerre, 1914":

Numéro du brevet.	Nom du propriétaire enregistré.	Titre abrégé.	Nom et adresse du breveté.	Date de l'émission.
133636	Farbwerke Vorm. Meister Lucius & Bruning, cessionnaire de Paul Ehrlich et Alfred Bertheim.	Fabrication de nouveaux dérivés d'acides Para-Oxyarylarsinique.	Ernest Neil Macallum et Charles Newton Candee, jr., faisant commerce sous le nom de Synthetic Drug Company, Toronto, Ont. Gustave Archambault, M.D., Montréal, Qué.	28 nov. 1914.
152320	Farbwerke Vorm. Meister Lucius & Bruning, cessionnaire de Paul Ehrlich et Alfred Bertheim.	Fabrication de nouveaux dérivés d'acides Para-Oxyarylarsinique.	Ernest Neil Macallum et Charles Newton Candee, jr., faisant commerce sous le nom de Synthetic Drug Company, Toronto, Ont. Gustave Archambault, M.D., Montréal, Qué.	
144873	Farbwerke Vorm. Meister Lucius & Bruning, cessionnaire de George Korndörfer.	Fabrication de nouveaux dérivés de Dioxydiamino-arseno-benzine.	Ernest Neil Macallum et Charles Newton Candee, jr., faisant commerce sous le nom de Synthetic Drug Company, Toronto, Ont. Gustave Archambault, M.D., Montréal, Qué.	
144874	Farbwerke Vorm. Meister Lucius & Bruning, cessionnaire de George Korndörfer et Baptist Reuter.	Fabrication de nouveaux dérivés de Dioxidiamino-arseno-benzine.	Ernest Neil Macallum et Charles Newton Candee, jr., faisant commerce sous le nom de Synthetic Drug Company, Toronto, Ont. Gustave Archambault, M.D., Montréal, Qué.	
78745	Hülsberg & Co. Gesellschaft mit beschräankter Haftung, cessionnaire de Max Rüping.	Améliorations apportées au procédé de saturation du bois et des autres matières poreuses.	Vancouver Creosoting Co., Ltd., Vancouver, C.-B.	12 juill. 1916.
92353	Hülsberg & Co. Gesellschaft mit beschränkter Haftung, cessionnaire de Max Rüping.	Procédé de saturation du bois et des autres matières poreuses.	Vancouver Creosoting Co., Ltd., Vancouver, C.-B.	

IV. DROITS D'AUTEUR, MARQUES DE COMMERCE, DESSINS DE FABRIQUE ET MARQUES DE BOIS.

ETAT des droits perçus par la division des droits d'auteur et des marques de commerce, du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Mois.	Marques de commerce.	Droits d'auteur.	Dessins de fabrique.	Marques de bois.	Cessions.	Copies.	Totaux.
1916.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Avril	2,792 24	125 54	82 50	19 90	76 00	11 50	3,107 68
Mai	2,566 05	125 50	128 00	4 25	31 50	58 00	2,013 30
Juin	2,766 50	115 75	134 50	2 00	71 00	17 50	3,107 25
Juillet	2,289 90	98 00	110 00	4 00	31 00	28 75	2,561 65
Août	1,827 00	130 75	131 00	6 00	48 00	35 00	2,177 75
Septembre	2,380 00	109 00	60 00	6 00	36 00	27 00	2,618 70
Octobre	2,892 00	131 60	100 00	6 00	58 00	45 00	3,232 60
Novembre	2,584 82	149 60	135 00	14 00	32 00	53 75	2,969 17
Décembre	2,430 63	164 65	73 80	2 00	27 00	33 25	2,731 33
1917.							
Janvier	3,261 73	128 30	83 50	20 00	125 00	38 10	3,656 63
Février	2,636 55	139 70	140 00	26 00	43 00	35 65	3,020 90
Mars	3,036 50	160 50	391 00	12 00	95 50	36 75	3,732 25
Total	31,463 92	1,578 89	1,569 30	122 15	674 00	420 25	35,829 21
Remboursements	6,944 90	21 00	197 00	2 00	19 50	2 00	7,186 40
	24,519 02	1,557 89	1,372 30	120 15	654 50	418 25	28,642 81

Relevé des droits d'auteur, marques de commerce, etc., enregistrés durant l'exercice expiré le 31 mars 1917:—

I. Droits d'auteur:—		
Droits d'auteur réguliers sans certificat	1,082	
Droits d'auteur réguliers avec certificat	150	
Droits d'auteur temporaires sans certificat	30	
Droits d'auteur temporaires avec certificat	....	
Droits d'auteur provisoires sans certificat	112	
Droits d'auteur provisoires avec certificat	10	
Renouvellements de droits d'auteur	4	
Cessions de droits d'auteur	53	
		1,441
II. Marques de commerce		840
Renouvellements de marques de commerce spécifiques		74
Cessions de marques de commerce		249
III. Dessins de fabrique		196
Renouvellements		38
Cessions		27
IV. Marques de bois		55
Cessions		4
Total des enregistrements		2,924
V. Lettres reçues		6,822
VI. Lettres envoyées		7,075

Suit un relevé comparatif des opérations de cette division de 1904 à 1916 inclusivement.

Année.	Lettres reçues.	Lettres envoyées.	Droits d'auteur enregistrés.	Certificats de droits d'auteur.	Marques de commerce enregistrées.	Dessins de fabrique enregistrés.	Marques de bois enregistrées.	Cessions enregistrées.	Droits perçus.	Droits nets perçus.
									$ c.	$ c.
1904	2,858	3,293	1,106	228	621	107	25	118	20,647 30	
1905	3,367	3,902	1,130	189	661	139	22	154	23,706 75	
1906	5,340	5,193	1,228	169	1,119	125	47	282	33,107 10	
1907	4,475	4,353	1,140	175	848	182	39	136	30,073 20	
1908	6,647	4,980	1,416	170	892	162	44	343	37,514 00	
1909	6,320	5,750	1,535	171	1,059	143	108	174	38,071 31	
1910	6,411	7,688	1,699	206	1,021	118	39	386	42,153 76	
1911	7,027	7,091	1,593	213	1,212	149	39	230	43,327 86	
1912	9,435	9,322	1,760	205	2,315	228	15	559	51,043 21	43,061 56
1913	8,441	9,220	1,835	207	1,378	165	57	264	49,409 68	41,251 98
1914	2,190	9,292	1,675	193	1,106	224	24	242	39,599 69	32,840 87
1915	6,815	7,446	1,477	146	1,019	215	27	279	35,653 21	29,645 11
1916	6,822	7,075	1,384	160	840	196	55	333	35,829 21	28,642 81

V. SANTÉ PUBLIQUE ET QUARANTAINE.

L'événement peut-être le plus important au point de vue de la santé publique est l'épidémie de paralysie infantile qui s'est manifestée aux Etats-Unis et dans une proportion beaucoup moins considérable au Canada.

Les autres maladies contagieuses n'ont pas sévi dans une proportion inusitée.

Aux stations de quarantaine de la côte sur l'Atlantique et le Pacifique, 168,857 personnes ont été inspectées. En 1914, la dernière année avant la guerre, le nombre avait été de 582,697.

Nous avons admis à l'hôpital, aux diverses stations, un total de 1,996 personnes.

Dans chaque cas, la maladie a été enrayée à la station et n'a pu se manifester sur terre.

A partir de la mi-août jusqu'à fin novembre, tous les enfants âgés de moins de seize ans, venant des états de la république américaine où sévit la paralysie infantile, et qui désiraient entrer au Canada par la frontière internationale entre le Canada et les Etats-Unis, ont dû produire certains certificats prescrits.

Choléra asiatique.—Ce fléau a été signalé dans les pays suivants l'année dernière: Autriche-Hongrie, Bornéo, Ceylan, Chine, Egypte, Allemagne, Grèce, Indes, Indo-Chine, Japon, Java, Corée, Perse, Iles-Philippines, Russie, Siam, Straits-Settlements, Turquie d'Asie et Turquie d'Europe.

Comme le choléra régnait dans un grand nombre de localités de l'Orient, les passagers d'entrepôt arrivant à la station de quarantaine de William-Head, en Colombie-Britannique, ont été soumis à un examen bactériologique avant d'entrer au pays. Vers le 4 février dernier, le danger avait si bien diminué que cette mesure a été suspendue. Des mesures semblables ont été prises en même temps aux autres stations de quarantaine des états contigus sur le Pacifique.

Peste bubonique.—Cette maladie a été signalée dans les pays suivants au cours de l'année; République Argentine, Açores, Brésil, Ceylan, Chili, Chine, Ecuador, Egypte, Grande-Bretagne, Grèce, Hawaï, Indes, Indo-Chine, Japon, Java, Maurice, Perse, Pérou, Russie, Straits-Settlements, Siam, Union du Sud-Afrique, Afrique orientale britannique.

En Grande-Bretagne, onze cas de la peste humaine ont été signalés au cours de l'année, trois à Bristol, deux à Hull, suivis d'un décès, et six à Liverpool, suivis de trois décès.

Des rats infectés de peste ont été trouvés à Londres et à Liverpool au cours de l'année. Des mesures de précaution ont été prises pour empêcher le débarquement des rats des navires qui arrivaient.

Des rats pesteurs ont également été trouvés pendant l'année à Hong-Kong, Shanghai et Sawaï; à la Nouvelle-Orléans, Louisiane et à Seattle, Wash., aux Etats-Unis. En Californie, la peste continue toujours ses ravages parmi les écureuils terrestres.

Les chiffres suivants fournissent une indication des ravages de ce fléau aux Indes: du 15 octobre au 23 décembre 1916, 89,512 cas, 67,068 décès; 31 décembre 1916 au 13 janvier 1917, 30,487 cas, 23,538 décès; 21 janvier au 27, 15,872 cas, 12,783 décès.

Petite vérole.—Cette maladie a été de nouveau répandue par tout l'univers au cours de l'année. Elle n'a fait son apparition à aucune des stations de l'Atlantique, sans doute à cause du petit nombre de voyageurs arrivant d'Europe. Elle a été apportée de l'Orient en Colombie-Britannique par deux navires à vapeur.

Le typhus.—Cette maladie, l'une des plus anciennes dont l'histoire fasse mention, et qui, jusqu'à ces deux dernières années, avait été presque oubliée, du moins en tant qu'épidémie, était cependant toujours plus ou moins présente dans bien des pays où l'hygiène laisse à désirer, comme les Balkans, la Turquie, la Perse, l'Arabie, la Chine et la plus grande partie de l'Asie. Aujourd'hui les conditions de la guerre ont propagé ce fléau en Serbie, et la perturbation des conditions économiques au Mexique ont disséminé l'infection partout dans ce pays, où elle s'est toujours montrée présente sous une forme limitée ou endémique.

Fièvre jaune.—Le moyen employé pour prévenir et détruire les moustiques de la fièvre jaune ont réduit cette maladie à une quantité négligeable sur ce continent. Son habitat principal semble être la côte occidentale de l'Afrique.

Fièvre entérique.—Un des faits qui ressort le plus dans cette guerre est le triomphe de la science sur la maladie. Pendant la guerre des Boers, un homme sur neuf de l'armée anglaise dans le sud Afrique a été invalidé pour cause de fièvre entérique. Au cours de la guerre Hispano-Américaine, sur 107,000 hommes en campement, 20,000 ont contracté la maladie. Notre propre ministère de la Milice vient d'annoncer qu'au cours des douze mois terminés le 31 décembre dernier, le nombre de cas de fièvre typhoïde signalés parmi les nombreux milliers d'hommes de l'armée expéditionnaire canadienne en Canada n'a pas dépassé 167.

Lèpre.—La léproserie de Tracadie, N.-B., est maintenant occupée par 13 lépreux, six hommes et sept femmes. C'est le plus petit nombre que l'on ait constaté depuis bien des années. Ce n'est que la moitié du nombre que nous avions il y a quelques années. Dix de ces maladies sont d'origine canadienne française, un vient d'Islande, un de Russie et un d'Assyrie.

Il y a eu deux décès au cours de l'année et aucune admission. Le traitement appliqué actuellement améliore toujours les symptômes et diminue les souffrances.

La maladie n'a pas reparu chez les deux patients qui avaient été libérés en 1912; les deux résidents.

Les fonctionnaires sont pleins d'éloges et d'admiration pour l'inlassable dévouement exercé par les sœurs gardes-malades qui soignent les lépreux.

Au lazaret de Darcy-Island, C.-B., cinq lépreux ont été admis pendant l'année. L'un d'eux, un Japonais, a été déporté; un autre, un Russe, a été relâché au bout de trois mois d'observation, mais il reste soumis à certaines conditions d'examen périodique, car il ne constituait pas un danger pour la santé publique; les trois autres, deux Chinois et un Chilien-Kanaka, sont encore sous traitement.

Béribéri.—On s'accorde maintenant à reconnaître le rôle important que joue le régime dans la production, la prévention et le traitement de cette maladie. Lorsque

certaines substances font défaut, la nutrition souffre et la maladie apparaît. Les maladies de ce genre ont été appelées maladies de défaut, ou maladies de malnutrition, et l'une des plus typiques paraît être le béri-béri.

Charbon.—Un cas fatal de cette maladie a été signalé le 8 courant à Longwood dans le voisinage de Huddersfield, Angleterre, chez un employé de la filature de l'endroit. La laine provenait des Antilles. Un deuxième cas s'est déclaré le 15 courant.

Paralysie infantile.—Etant danné le grand nombre de cas de cette maladie—24,000 dit-on—dans les Etats environnants, nous avons donné l'ordre, en août dernier, d'exiger, de tous les individus ayant moins de seize ans venant de l'un des groupes d'Etat infectés et qui désiraient entrer au Canada par une frontière de terre, la production d'un certificat dûment attesté, établissant que le porteur n'était pas infecté de cette maladie et n'était pas venu en contact avec un malade. Ce certificat devait avoir été signé dans les vingt-quatre heures qui précédaient le départ de l'individu. Cette condition a été levée à minuit le 30 novembre dernier.

Précautions contre les rats.—La découverte de rats infectés de peste ayant été signalée à Liverpool, nous avons jugé nécessaire de prendre des mesures afin de prévenir le débarquement des rats des navires arrivant aux ports de l'Atlantique.

Voici ces précautions:—

> Les navires sont tenus éloignés au moins six pieds du quai.
>
> Les câbles rattachant le navire au quai sont munis d'un entonnoir ou d'un disque en métal n'ayant pas moins de trois pieds en diamètre et placé à trois pieds au plus du navire.
>
> Le nombre de passerelles est réduit au minimum pendant le jour et ces passerelles sont gardées par les quartiers-maîtres. La nuit, toutes les passerelles sont supprimées, ou si une passerelle est essentielle, elle est éclairée et gardée.

Dès que le navire a le congé de quarantaine, il passe sous la surveillance du ministre de la Marine. Ce ministère a donné l'ordre à ses maîtres de ports sur tous les ports de l'Atlantique de veiller à l'exécution de ces mesures.

Méningite cérébro-spinale.—Le ministère de la Milice a été informé que certains soldats revenus au Canada par Saint-Jean, N.-B., étaient venus en contact avec des malades de méningite cérébro-spinale à Liverpool avant de s'embarquer. Ces hommes ont été retenus à la quarantaine et soumis à un examen spécial par le bactériologiste de l'endroit. Celui-ci a fait rapport que les cultures étaient négatives dans chaque cas.

Circulaires.—Des lettres circulaires ont été envoyées de temps à autre aux différents fonctionnaires, appelant leur attention sur divers sujets, se rattachant aux apparitions et à la propagation des maladies épidémiques à l'étranger.

Réunions de santé publique.—Le directeur général de la santé publique a assisté, au cours de l'année, à la réunion annuelle de la société canadienne de l'hygiène publique pour combattre la tuberculose, tenue à Québec en septembre.

Loi concernant l'hygiène des travaux publics.—Mes inspecteurs déclarent que le nombre de cas de maladies contagieuses parmi les ouvriers employés à la construction

des chemins de fer, des canaux et des tunnels a été exceptionnellement faible cette année. Le service médical est satisfaisant et les conditions dans lesquelles les hommes étaient logés et nourris étaient égales à celles, déjà très satisfaisantes, des années précédentes.

Changements dans le personnel médical.—A Halifax, N.-E., le Dr J. V. Graham a remplacé le Dr Blackett, qui remplaçait le Dr V. N. Mackay, en service actif. A Saint-Jean, N.-B., le Dr Seagerty a encore rempli les fonctions d'hiver du Dr Warwick, parti outre-mer. A William-Head, C.-B., le poste d'aide officier médical et bactériologiste est actuellement vacant. A Prince-Rupert, C.-B., le Dr John Cade occupe la place du Dr Tremayne, outre-mer.

Le tout respectueusement soumis,

MARTIN BURRELL,
Ministre de l'Agriculture.

SANTÉ PUBLIQUE

RAPPORT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA SANTÉ PUBLIQUE.

(F. MONTIZAMBERT, C.M.G., I.S.O., M.D. EDIN, F.R.C.S.E., D.C.L.)

Le 31 mars 1917.

MONSIEUR LE MINISTRE,—J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport, à titre de directeur général du service de la santé publique, pour l'année finissant ce jour.

Le nombre de personnes inspectées et admises à vos hôpitaux de quarantaine, à vos stations de la côte, accuse, cette année encore, une diminution sensible, à cause de l'énorme diminution qui s'est produite dans l'immigration et dans le nombre de voyageurs depuis que la guerre a commencé.

Le nombre de navires inspectés augmente toujours, principalement parce que les gros navires sont retirés de la circulation pour être mis dans le service de guerre et remplacés par un grand nombre de navires plus petits.

Le long d'une partie considérable de votre frontière internationale de quarantaine, des précautions ont dû être prises contre l'entrée de *Anterior Poliomyelitis* (paralysie infantile) qui a sévi pendant une partie de l'année dans quelques-uns des Etats voisins.

Choléra asiatique.—Depuis mon dernier rapport annuel, cette maladie a été signalée dans les pays suivants: Autriche-Hongrie, Bornéo, Ceylon, Chine, Egypte, Allemagne, Grèce, Indes, Indo-Chine, Japon, Java, Koréa, Perse, Iles Philippines, Russie, Siam, Straits-Settlements, Turquie d'Asie et Turquie d'Europe.

Comme le choléra existait dans nombre de localités en Asie, les passagers d'entrepont arrivant à la station de quarantaine de William-Head, en Colombie-Britannique, ont été soumis à un examen bactériologique, et la permission d'entrer ne leur a été accordée que lorsqu'il a été déterminé, par cet examen, que ces individus ne portaient pas les bacilles du choléra. Cette mesure a été appliquée jusqu'au 24 février dernier. Le nombre d'examens bactériologiques exécutés à cette époque était de 1,087. Aucun porteur de choléra n'a été trouvé. A cette date, le danger avait si bien diminué que nous avons jugé à propos de suspendre cet examen qui n'était plus nécessaire. Des mesures semblables ont été prises à la même époque dans les stations contiguës des Etats-Unis.

Dans le *British Medical Journal* du 30 septembre 1916, le capitaine H. Grame Gibson, R.A.M.C., donne le compte rendu suivant d'un nouveau milieu solide pour l'isolation du vibrio du choléra:—

> Comme le vibrio du choléra, seul de tous les organismes intestinaux, acidifie l'amidon, nous avons imaginé le milieu alcalin que voici pour l'isoler rapidement.
>
> Comme ce milieu possède des propriétés différentielles, il devrait être spécialement utile pour la découverte des "porteurs du choléra" car on peut y mettre directement sur une plaque les matières fécales émulsifiées dans du bouillon. Dans les examens d'eau, après enrichissement dans l'eau de peptone pendant quelques heures, si l'on met une goutte ou deux de l'eau de peptone sur la plaque on peut faire un diagnostic au bout de dix-huit heures, car les vibrios alliés prennent plus de temps que le vibrio du choléra pour provoquer une production

d'acide. La formule est la suivante: Agar, 30 grammes, peptone, 10 grammes, amidon, 10 grammes, bicarbonate de soude, 1·5 gramme, tournesol (quantité suffisante pour colorer le milieu) et eau, 1,000 c.c.

Peser 30 grammes d'agar en poudre et émulsifier avec 250 c.c. d'eau froide. On pèse ensuite 10 grammes de peptone (Chapoteaut) et 1·5 gramme de bicarbonate de soude. Mélanger ensemble et émulsifier avec 250 c.c. d'eau froide. On mélange ensemble les deux émulsions dans un flacon de deux litres et on ajoute encore 500 c.c. d'eau. La solution est complète dans le récipient. Lorsqu'il est dissout, on clarifie le milieu avec le blanc d'œuf et on le filtre dans le récipient.

On pèse 10 grammes de fécule de pommes de terre, on l'émulsifie avec une petite quantité d'agar filtré et on ajoute l'émulsion au reste du milieu.

Le tout est stérilisé par la méthode fractionnelle, après quoi on ajoute une quantité suffisante de solution aqueuse de tournesol pour colorer le milieu en bleu.

On trouvera que la réaction finale du milieu sera ·2 au phénolphthaléin. J'ai essayé différents degrés d'alkalinité et j'ai constaté que 0·15 pour cent de bicarbonate de soude donnaient de beaucoup les meilleurs résultats.

Si l'on examine les plaques dix-huit heures après l'inoculation en regardant obliquement à travers devant un fond noir, la plaque tenue parallèle à la fenêtre, on voit que les colonies de choléra ont pris une couleur rose pâle, tandis que les colonies des autres organismes intestinaux ont une couleur bleue ou blanchâtre. L'emploi d'une loupe à main facilite cet examen. A ce moment, les vibrios alliés produisent également des colonies bleues, mais au bout d'environ trente-six heures, ils acidifient également le milieu, quoique à un moindre degré que le choléra.

Au bout de vingt-quatre à trente-six heures, les colonies du choléra ont pris une couleur rose délicate; elles sont entourées d'une auréole rose pâle, tandis que les autres colonies sont encore bleues. Les colonies sont également d'une bonne dimension, suffisante pour que l'on puisse les recueillir et procéder aux essais sérologiques.

Au bout de quarante-huit heures, si les colonies du choléra sont en excès et si la plaque est recouverte d'une couche quelque peu épaisse, le milieu lui-même devient nettement acide, et les colonies autres que celles du choléra prennent une teinte rosâtre. Cependant, on peut, même en ce moment, distinguer les colonies du choléra par le centre rouge, plus foncé, qui manque aux autres colonies.

Les seuls autres organismes qui acidifient la fécule sont quelques-uns du groupe diphthéroïde et quelques-uns des vibrios non pathogéniques de l'eau. Ces organismes ne devraient pas présenter beaucoup de difficultés, car la teinture de Gram d'une part, et l'essai sérologique de l'autre, en disposent.

Expérience 1.—Nous avons inoculé dix c.c. de bouillon en y émulsifiant quelques fèces. A ceci nous avons ajouté une très petite quantité de culture de *V. cholerae.* Après avoir bien secoué le tube, nous avons transféré 0·25 c.c. du bouillon à un deuxième tube de bouillon. Deux gouttes de ce bouillon ont été placées immédiatement sur le milieu, la même baguette a été employée successivement pour trois plaques. La première colonie était trop surchargée pour qu'elle put être utile, mais la deuxième et la troisième ont donné de bonnes colonies discrètes et sur ces plaques les colonies du choléra pouvaient être reconnues au bout de dix-huit heures. Nous avons levé toutes les colonies qui se trouvaient sur ces plaques, et nous avons constaté que toutes les colonies roses étaient bien celles du choléra, tandis que toutes les colonies bleues étaient différentes.

Expérience 2.—Le premier tube de bouillon de l'expérience qui précède a été tenu à la température de la chambre pendant deux jours. Au bout de ce temps nous avons ajouté 0·25 c.c. de ce bouillon à 10 c.c. de bouillon frais et une

goutte de ce bouillon a été immédiatement déposée sur une plaque, comme dans la première expérience. Les plaques étaient plutôt trop épaisses pour donner de bonnes colonies discrètes, mais les colonies du choléra ont pu facilement être reconnues. Ces colonies ont été, elles aussi, essayées avec un sérum réfractaire au choléra et la différentiation s'est montrée exacte.

Expérience 3.—Nous avons entrepris cette expérience pour voir si l'un ou l'autre des vibrios normaux aquatiques pouvaient acidifier la fécule. Nous avons pris l'eau d'un marais après une forte pluie et nous l'avons portée directement au laboratoire. Nous avons enrichi d'abord un peu de cette eau en l'incubant dans de l'eau de peptone pendant quelques heures. Une goutte de cette eau de peptone a été alors mise en plaque, et au bout de dix-huit heures quelques colonies rosâtres apparaissaient. Une nouvelle quantité d'eau a été remise directement sur plaque. Vingt-quatre heures se sont écoulées avant l'apparition de colonies rosâtres. Dans les deux cas, les colonies roses étaient d'une couleur plus claire que celles qui sont produites par le vibrio du choléra, et je ne crois pas qu'elles puissent être facilement confondues avec ces dernières. En outre, le centre rouge de la colonie qui est produit par le vibrio du choléra en quarante-huit heures n'a pas paru dans ces cas. Nous avons démontré que cet organisme est un vibrio normal d'eau.

Autres expériences.—Les organismes suivants ont également été mis en plaques: *B. typhosus, B. paratyphosus* A, *B. paratyphosus* B, organismes coliformes, *B. dysenteriæ* (Shiga et Flexner), *B. enteritidis* (Gaertner), *streptococci,* V. Finkler Prior, *V. metchnikovi.*

Dans aucun cas, les organismes qui précèdent n'ont acidifié le milieu, à l'exception des deux vibrios qui ont produit une légère auréole rose, mais les colonies elles-mêmes, examinées obliquement, ne deviennent roses qu'après une période beaucoup plus longue s'est écoulée que celle qui est requise pour reconnaître le vibrio du choléra.

Dans un numéro récent du *American Journal of Tropical Diseases and Preventive Medicine,* Allan J. McLaughlin, du service de la santé publique, commissaire de l'hygiène de la république de Massachusetts, dit en parlant de l'amélioration du milieu de culture:—

Un nouveau progrès dans nos méthodes de traitement des cas suspects du choléra asiatique a été fait par Goldberger. Ce progrès nous permettra sans doute de découvrir plus sûrement les porteurs du choléra asiatique en faisant l'examen des selles sur une grande échelle.

Il n'y a pas eu de grands changements dans les méthodes bactériologiques de diagnostic du choléra asiatique en ces dix dernières années, et ces méthodes se basent sur la procédure du bureau impérial d'hygiène de l'Allemagne.

Pour économiser le temps, on se sert d'éprouvettes au lieu de grands flacons pour la solution de peptone. Il faut pour cela que la quantité de fèces soit petite, et si les vibrios sont très rares on peut en conclure qu'un porteur est négatif. Les grôs flacons et les nombreuses plaques ne sont pas pratiques sur une grande échelle lorsque les examens quotidiens se font par milliers. Le milieu de Goldberger permet de planter des quantités relativement considérables de fèces en employant la même dimension d'éprouvettes.

Goldberger propose deux solutions enrichissantes, le peptone alkalin à œufs, et le peptone alkalin d'infusion de viande. Le vibrio du choléra pousse bien dans les deux solutions, quoique d'une façon moins luxuriante que dans le peptone ordinaire du choléra. La multiplication des bactéries fécales ordinaires est très restreinte, spécialement le bacille colon. Les travaux de Goldberger ont démontré que, dans son milieu, les vibrios, même lorsqu'ils sont présents en petit nombre, augmentent sans trop se développer, même après soixante-douze heures.

Les milieux de culture de Goldberger ont été imaginés après une étude soigneuse et un essai de différents milieux sélectionnés, proposés par Dieudonné, Neufeld et Wiothe, Esch, Pilon, Crenderopoulo et Panayotatou, Krumwiede, Pratt et Grund, Hoffman et Kutscher, Moldavan et autres.

L'emploi du milieu de culture de Goldberger, ajouté à notre matériel actuel, devrait encore réduire les risques de voir passer un porteur du choléra asiatique par nos quarantaines. Il est vrai que ce milieu n'a pas encore été essayé dans les conditions pratiques, mais les épreuves du laboratoire montrent que c'est là l'amélioration la plus utile qui ait été apportée à notre technique du choléra en ces dernières années.

Peste bubonique.—Cette maladie a été signalée au cours de l'année dans les pays suivants: République Argentine, Açores, Brésil, Ceylon, Chili, Chine, Ecuador, Egypte, Grande-Bretagne, Grèce, Hawaï, Indes, Indo-Chine, Japon, Java, Maurice, Perse, Pérou, Russie, Straits-Settlements, Siam, Union sud-africaine, Afrique orientale britannique.

L'expérience du steamer *City of Durham* montre comment la peste peut apparaître chez les rats sans faire son apparition sur l'homme. L'historique de ce navire démontre ce que les étudiants de cette question savent être exact, savoir, qu'il existe dans l'univers de nombreux ports infectés de peste, où l'on ne soupçonne pas la présence de cette maladie parce qu'elle ne s'est pas développée chez les hommes ou du moins qu'il n'y a pas eu un nombre de cas suffisant pour attirer l'attention. Ces ports doivent évidemment servir de foyers d'où l'infection est portée par les rats aux navires et ainsi aux autres ports.

Le steamer *City of Durham* est arrivé à Hong-Kong le 23 août 1916, sans cargaison, de Shanghaï, Chine, et a arrimé immédiatement le long d'un quai de béton, imperméable aux rats. Immédiatement après son arrivée, le navire fut fumigé de dioxide de soufre à 4 pour cent. Après la fumigation, six cadavres de rats furent trouvés. L'examen de ces rats fit voir que deux d'entre eux étaient atteints de la peste. Les 66 hommes faisant partie de l'équipage furent immédiatement examinés et aucun ne fut trouvé malade. Le capitaine a déclaré qu'aucun cas de peste ne s'était jamais déclaré sur son navire.

Ce navire est engagé dans le trafic général de marchandises entre New-York, Boston, Philadelphie et les ports de l'extrême orient, y compris Calcutta, Bombay, Rangoon, Vladivostock, Shanghaï, Hong-Kong et autres. A son dernier voyage, ce navire partit de New-York le 17 juin 1916 et passa à Colon, la zone du Canal, San-Francisco, Murovan, Vladivostock, Shanghaï et Hong-Kong. Le capitaine du navire déclara qu'en route entre Colon et San Francisco, un membre de l'équipage était mort d'un mal interne le 29 juin et avait été enterré en mer. Pendant les voyages précédents, ce navire avait accosté aux quais de Calcutta et de Rangoon, mais partout où il était attaché, des garde-rats avaient toujours été employés sur tous les cables. Il déclare également que les rats avaient été rarement vus et que l'on n'avait jamais trouvé de rats morts ou malades sur le navire.

Grande-Bretagne.—Onze cas de peste humaine ont été signalés au cours de l'année, trois à Bristol, du 18 au 31 août; deux à Hull, du 19 au 31 août, suivis d'un décès; et six à Liverpool, du 22 septembre au 6 octobre, suivis de trois décès.

Le bureau local de santé de l'Angleterre et du pays de Galles, a déclaré que les trois cas signalés à Bristol étaient sur des individus qui travaillaient dans une fabrique de chiffons de la ville. L'un des malades à Hull était un jeune garçon qui avait travaillé sur le navire *Kench* en réparation à Hull. Les trois malades signalés à Liverpool le 22 septembre étaient des résidents du district de l'entrepôt, à un mille de l'eau; c'était toutes les personnes de la même famille. Le dernier rat infecté de peste trouvé à Liverpool a été signalé en octobre 1916. A Londres, pendant la période du 5 octobre au 6 novembre 1916, sur 601 rats examinés, quatre ont été trouvés infectés de peste Le dernier rat pesteux a été trouvé le 6 novembre 1916.

Des rats pesteux ont également été signalés au cours de l'année à Hong-Kong, Shanghaï, Hawaï et à la Nouvelle-Orléans, et à Seattle, Wash., aux Etats-Unis. Le dernier, à Seattle, a été signalé par le chirurgien Lloyd et a été trouvé le 16 de ce mois au marché de Pike Place, entre les rues Pike et Pine, et l'infection a été déterminée comme positive le 28 courant.

En Californie, l'infection des rats se maintient également parmi les écureuils de terre. Je joins le rapport sommaire suivant sur les conditions trouvées en Californie au rapport de l'hygiène publique, publié par le service de santé publique des Etats-Unis.

INFECTION DE LA PESTE.

Endroits en Californie.	Date du dernier cas de peste chez l'homme.	Date du dernier cas de peste chez les rats.	Date du dernier cas de peste chez les écureuils.	Nombre total de rongeurs trouvés infectés depuis mai 1907.
Villes:				
San Francisco	30 janv. 1918.	23 oct. 1908.	Aucun	398 rats.
Oakland	9 août 1911.	1er déc. 1908.	"	126 rats.
Berkeley	28 " 1907.	Aucun	"	Aucun.
Los Angeles	11 " 1908.	"	21 août 1908.	1 écureuil.
Comtés:				
Almeda (exclusive de Oakland et Berkeley).	24 sept. 1909.	[1] 17 oct. 1909	23 juin 1916.	293 écureuils; 1 rat des bois.
Contra Costa	13 juill. 1915.	Aucun	28 " 1916.	1,629 écureils.
Fresno	Aucun	"	27 oct. 1911.	1 écureuil.
Merced	"	"	12 mai 1916.	7 écureuils.
Monterey	"	"	27 " 1916.	38 "
San Benito	4 juin 1913.	"	1er juill. 1916.	72 "
San Joaquin	18 sept. 1911.	"	26 août 1911.	18 "
Santa Clara	31 août 1910.	"	21 juin 1916.	32 "
San Luis Obispo	Aucun	"	29 janv. 1910.	1 écureuil.
Santa Cruz	"	"	30 mai 1916.	5 écureuils.
Stanislaus	"	"	2 juin 1911.	18 "
San Mateo	"	"	21 " 1916.	1 écureuil.

Ces travaux s'exécutent dans les comtés que voici: Almeda, Contra Costa, Stanislaus, San Benito, Santa Cruz, Monterey, Merced et Santa Clara.

[1] Rat des bois.

L'aide chirurgien Williams dit qu'un écureuil tué le 16 mars 1917, dans le comté de San Mateo, Cal., deux milles à l'ouest de San Mateo, a été trouvé infecté de peste le 29 mars 1917.

En juin 1916, un écureuil infecté de peste a été tué près de Redwood, comté de San Mateo. C'est le premier écureuil infecté que l'on ait trouvé dans ce comté. On avait toujours cru jusqu'ici que le comté de San Mateo constituait une barrière indemne entre la ville de San Francisco et le territoire où se trouvaient des écureuils pesteux. La ville de Redwood, où le premier écureuil a été trouvé, est à vingt milles de San Francisco, mais la localité dans laquelle le deuxième écureuil a été trouvé, près de San Mateo, est à dix milles plus près de la ville. Si ceci indique que l'infection se propage vers le nord, dans le comté de San Mateo, alors il faudra prendre des mesures pour protéger les faubourgs de San Francisco et empêcher que les rats de la ville ne se réinfectent.

Dans l'Amérique du Sud, le colonel D. C. Howard, agent en chef de la santé, Hauteurs de Balboa, zone du Canal, dit ce qui suit:—

> Il n'y a pas eu, pendant l'année couverte par ce rapport, de réduction dans l'étendue couverte par la peste bubonique dans l'Amérique du Sud. Au contraire, la maladie s'est peut-être propagée à des localités qui, jusqu'ici, avaient été con-

sidérées comme non infectées, ou tout au plus placées dans la catégorie suspecte. Une augmentation sensible du fléau s'est manifestée dans le voisinage de Paita, Pérou, et la maladie s'est étendue au nord de Guayaquil, Ecuador, englobant les districts ruraux dans le voisinage de Manta et Bahia, Ecuador. Ces ports sont à une distance relativement courte de la frontière de la Colombie, et l'apparition de la peste dans ce voisinage signifie que le fléau se propage vers le nord et se rapproche des ports de la zone. Etant donnée l'existence générale de ce fléau, spécialement le long de la côte occidentale de l'Amérique du Sud, nous nous sommes efforcés d'augmenter l'efficacité de nos mesures de combat, spécialement en ce qui concerne les navires dans les ports de zone. Toutes nos mesures locales, qui consistent à éloigner les navires des quais, à mettre des garde-rats, à lever les passerelles pendant la nuit, la fumigation, etc., ont été appliquées avec le plus grand soin, car le danger de transmission par les rats est beaucoup plus grand que par l'homme, c'est pourquoi la propreté et les conditions hygiéniques aux ports des navires ont reçu une grande attention et l'attention des compagnies locales maritimes a été attirée sur l'utilité de toutes ces mesures.

Dans l'Inde, les chiffres suivants fournissent une indication des ravages de la peste: 15 octobre au 23 décembre 1916, 89,512 cas de peste et 67,068 décès; 31 décembre 1916 au 13 janvier 1917, 30,487 cas et 23,538 décès; 21 au 27 janvier, 15,872 cas et 12,783 décès.

Petite vérole.—Cette maladie a été générale dans l'univers cette année encore. Elle ne s'est pas manifestée cependant à aucun de nos ports de l'Atlantique, sans doute à cause du petit nombre de passagers qui ont atterri. Elle a cependant été apportée de l'Orient à votre station de William-Head, C.-B. Dans un discours prononcé au Reichstag, le 22 mars, le député socialiste Hoffman aurait dit qu'il y avait 30,000 cas de petite vérole en Allemagne, et que le fléau se propageait rapidement. Ce rapport, qui a été reproduit par les journaux autrichiens a été démenti par les autorités allemandes, qui admettent cependant qu'il y avait, dans la seule ville de Berlin, 135 cas de petite vérole, qui ont causé onze décès.

Typhus.—Au sujet de cette maladie, le *Medical Record* dit ce qui suit:—

Le typhus, l'une des plus anciennes maladies dont l'histoire fasse mention, était, jusqu'à ces deux dernières années, une maladie presque oubliée du moins en tant qu'épidémie. Le typhus était endémique il est vrai dans bien des pays où l'hygiène était arriérée et spécialement dans ceux qui n'ont pas d'hygiène domestique. Le lieutenant Horace C. Hall fait remarquer par exemple dans le *Military Surgeon*, novembre 1916, que le typhus a été généralement endémique dans les Balkans, la Turquie, la Perse, l'Arabie, la Chine et en général en Asie, depuis les temps les plus anciens. Dans les trois derniers siècles, le long des voies de trafic commercial, la maladie est devenue principalement endémique en Russie, Pologne, Autriche, Allemagne et dans l'Amérique latine. Mais, comme nous le disions plus haut, aucune épidémie sérieuse de typhus ne s'est déclarée avant que les conditions de la guerre et les perturbations jetées dans les conditions économiques n'aient propagé la maladie en Serbie et au Mexique. C'est une maladie qui est répandue par l'absence de précautions sanitaires; les conditions qui favorisent la propagation de la vermine favorisent également celle du typhus. En fait, il a été démontré qu'elle pouvait être transmise de l'homme au singe, et probablement d'homme à homme au moyen du pou ordinaire du corps. Tout en admettant que le pou du corps transmet l'infection et que le pou de la tête et la punaise peuvent être considérés comme des porteurs suspects, Hall dit qu'il n'est pas définitivement établi que la vermine est le seul agent de transmission. Les causes prédisposantes du typhus sont la famine, la saleté, la maladie, l'encombrement, et les conditions favorables au développement de la vermine.

Les principaux moyens de prévention sont de trouver et de détruire les poux et les punaises. C'est une tâche difficile chez un peuple primitif et sale, comme les péons du Mexique, la catégorie de gens chez lesquels Hall a acquis son expérience.

En ce qui concerne le traitement, on a constaté que le vaccin d'immunisation, connu jusqu'ici, n'a pas rendu des services bien utiles. Hall contrôle la fièvre avec des bains, le délire avec des bromures et une calotte de glace. Il donne de l'albumine d'œuf dans de l'eau, quoiqu'il soit obligé de la placer dans l'estomac au moyen d'un tube passant à travers le nez. Il donne des doses considérables de calomel suivies de sulfate de magnésie, et des lavements, laissés aussi longtemps que possible. Si l'urine est rare, ces lavements se composent d'une solution saline physiologique. Il donne la strychnine comme matière de routine, pour combattre la faiblesse musculaire qui suit sûrement. Il tient de la glace sur la tête du malade et ne le baigne pas plus que quatre fois par période de vingt-quatre heures. Lorsque la crise approche, Hall donne des injections hypodermiques de camphre dans de l'huile, alternativement avec du sulfate de spartéine, pour que le malade puisse résister à la crise.

La seule complication spécifique notée par cet observateur, c'est celle de la gangrène de la jambe, généralement la jambe gauche, au-dessous de l'endroit choisi pour l'amputation, juste au-dessous du genou. C'est une gangrène sèche, extrêmement douloureuse et où la ligne de démarcation se manifeste lentement. Dans 95 pour cent des cas de ce genre, il vaut mieux amputer dès que la ligne de démarcation est indiquée. Hall remarque que chez 25 pour cent des patients américains instruits et hautement civilisés qu'il a traités pour cette maladie, il a constaté une sorte d'insanité toxique, qui complique l'issue finale de la maladie. Elle est causée sans doute par la fièvre violente continue et le grave empoisonnement toxique. Cette insanité n'est pas transitoire, c'est-à-dire que, tandis qu'au bout de quelques semaines, la faculté de raisonnement redevient à peu près normale, il reste pendant une période considérable une légère insanité.

Le *Medical Journal* dit:—

Naturellement, l'apparition du typhus sur une grande échelle dans quelques pays en guerre, a éveillé beaucoup d'intérêt sur la cause de cette maladie et les moyens de la prévenir. La plupart des docteurs connaissent les mesures employées pour prévenir l'infection du typhus en détruisant le pou du corps. On attire à ce moment l'attention sur des observations portant directement sur la cause première du typhus. Il y a quelque temps, Plotz a décrit un bacille *B. Typhi-exanthematici*, qu'il a cultivé du sang d'un patient ayant la forme bénigne du typhus, la maladie de Brill, qui se rencontre à New-York, et qu'il a tiré également du sang d'émigrants ayant le typhus épidémique typique. Aujourd'hui on a appliqué cette étude bactériologique du sang à la forme de la maladie qui se rencontre dans les Balkans et en Russie, ainsi qu'au Mexique, et les cultures de sang prises sur les patients du typhus dans ces pays ont révélé, dans une forte proportion des cas, la présence du *B. typhi-exanthematici*. Au Mexique, Olitsky, Denzer et Husk ont obtenu le bacille dans la plupart des cas étudiés. Les bacilles sont plus nombreux dans la première phase de l'attaque et dans les phases les plus graves de la maladie. Ils ont constaté que le sang des patients typhiques qu'ils ont étudié, communique l'infection à des cobayes et ils ont trouvé le bacille dans la rate de cobayes infectés de sang typhique ou au moins de poux de patients typhiques. Ils affirment également qu'ils ont obtenu le bacille de poux venant de patients typhiques, mais, isolé de cette façon, le bacille est négatif au gramme; il devient cependant, sur sous-culture, positif au gramme. Baehr et Plotz, qui ont fait des recherches dans les Balkans et en Russie, ont obtenu des cultures de bacilles du sang, de dix-neuf sur quarante patients en Serbie et en Bulgarie, tandis qu'en Russie et en Galicie, où les con-

ditions sont plus favorables, les cultures ont été positives dans dix-neuf cas sur vingt-quatre. Ils ont pu établir que le bacille se rencontre dans le sang pendant tout le cours de la fièvre, à partir de la première journée, et que la bactérémie est d'autant plus prononcée que la maladie est plus grave. Dans deux cas où les cultures avaient été faites pendant le frisson initial, le sang contenait un nombre énorme de bacilles. Dans un cas, quatre-vingt-onze colonies se sont développées par centimètre cube de sang inoculé.

Les résultats obtenus jusqu'ici avec les cultures du sang établissent donc que le bacille décrit par Plotz paraît être présent dans le sang, dans la période fébrile du typhus, tel qu'il se rencontre aux Etats-Unis (maladie de Brill et typhus épidémique), au Mexique, en Serbie, Bulgarie, Autriche et en Russie, et certainement ces rapports intimes entre ce bacille et le typhus, semblent être clairement établis. Il est à regretter cependant, qu'à cause des conditions régnantes dans les pays où la maladie est maintenant épidémique, il ne soit pas possible de conduire des recherches plus précises sur ce bacille important, plus spécialement en ce qui concerne les inoculations prophylactiques, qui paraissent être de grande valeur, si l'on en juge par les indications fournies par les résultats obtenus. L'agglutinius pour le *B. typhi-exanthematici* fait sa première apparition au moment de la crise et décrit une courbe typique d'immunité.

Un développement excessivement intéressant du typhus, c'est que Prowazek, Rocha-Lima, Toepfer et Schüssler ont démontré que les poux qui ont mordu des patients typhiques dans les phases fébriles de l'attaque, contiennent un grand nombre de corps minuscules singuliers, spécialement dans les cellules épithéliales de la voie digestive. Dans les préparations de Giemsa, ces organismes sont rougeâtres, petits, elliptiques, en forme de coccus, parfois colorés aux pôles. Il est à noter que Ricketts et Wilder ont décrit également des bâtonnets à corps polaires dans les poux infectés de typhus, et Rocha-Lima a donné à ces corps la désignation de *Rickettsia prowazeki*. Jusqu'ici ces organismes n'ont été trouvés que dans les poux qui avaient été recueillis sur des malades du typhus, sur leurs habits ou ailleurs, et qui avaient été placés sur des malades pour les mordre. Au commencement de l'attaque, dans les conditions naturelles, on ne trouve que quelques poux infectés sur les patients, mais ce nombre de poux augmente à mesure que l'attaque fait des progrès et dans les premières phases de la convalescence, la plupart des poux trouvés contiennent ces organismes. L'expérience paraît démontrer à peu près les mêmes conditions. C'est-à-dire, au commencement de la maladie, il faut laisser les poux plus longtemps en contact avec les patients pour que les organismes se développent, tant soit peu, mais vers le neuvième jour ou à peu près il suffit de très peu de temps, une simple morsure suffit. Lorsque la convalescence a commencé, il est impossible d'obtenir le développement des organismes en laissant les poux mordre les patients. Nous avons déjà dit que les organismes ne se rencontrent pas dans les poux provenant d'individus sains ou d'individus souffrant d'une maladie autre que le typhus. On prétend donc que la présence de ces organismes dans un certain nombre de poux recueillis sur des cas suspects de typhus, suffit pour établir le diagnostic du typhus. Teofer et Schüssler déclarent que les cas avortés de typhus ont donné naissance à un léger développement de *Rickettsia* dans les poux. Les poux qui les contiennent sont contagieux pour les cobayes, c'est-à-dire les cobayes injectés avec des suspensions d'organismes écrasés provenant de ces poux, développent la réaction fébrile, qui est considérée comme caractéristique de l'infection du typhus chez les cobayes. Rocha-Lima n'a pu obtenir des croissances de ces organismes dans les milieux de culture employés par Plotz pour cultiver le *B. typhi-exanthematici*, et il n'a trouvé également qu'une similarité superficielle entre le bacille de Plotz et *Rickettsia*, les bacilles sont plus gros et positifs au gramme, tandis que les corps sont négatifs au gramme. Mais Baehr et Plotz

paraissent considérer que ces corps sont identiques au bacille, et Olitsky, Denzer et Husk disent avoir réussi à isoler le bacille de Plotz du pou du typhus.

Nicolle, qui a fait également des recherches sur le typhus, prétend que nous ignorons encore la cause réelle de la maladie. Dans ses recherches expérimentales, il emploie ce qu'il appelle le virus du typhus, c'est-à-dire des émulsions virulentes de la rate et d'autres organes du cobaye infecté du typhus. Son ouvrage le plus récent traite de la production d'un sérum antityphique. Comme on a trouvé que le sérum de convalescent du typhus possède des propriétés spécifiques préventives, il croit que le virus du typhus peut servir d'antigène. Il a donc injecté dans des ânes, par les veines, des émulsions de leucocytes de cobayes infectés, ainsi que de nombreuses émulsions de rate. Il a contaté que le sérum acquiert des propriétés anti-typhiques, que ce sérum est préventif et curatif chez les cobayes, et les savants Tunisiens prétendent même que ce sérum a donné des résultats favorables dans le cas du typhus humain, et que le taux des décès dans une série de cas traités au sérum a été bien réduit par comparaison au taux ordinaire de mortalité. Au moyen d'essais appropriés d'immunité, Nicolle a démontré que les virus du typhus de l'Algérie, du Maroc et des Balkans paraissent être identiques. Ces résultats, apparemment significatifs, ne sont pas nécessairement incompatibles avec ceux obtenus avec le bacille décrit par Plotz, qui est la cause du typhus, car ce bacille a été trouvé dans le sang et les organes des cobayes infectés de typhus, et a pu, par conséquent, avoir été l'agent réel d'immunisation. S'il en est ainsi, l'immunisation avec le bacille même devrait donner les mêmes résultats, sinon meilleurs. En tout cas, il est clair que de nouveaux travaux seront nécessaires pour régler toutes ces questions sur la cause du typhus, quelque considérables que soient les progrès qui aient été faits.

Les soldats de l'armée Turque en Syrie meurent du typhus à raison de mille par jour, dit une dépêche venant de ce pays, expédiée par Port Said et publiée par le comité américain du fonds de secours arménien et syrien. Outre la famine dont le peuple de la Syrie souffre depuis longtemps, les épidémies du typhus et du choléra, ravagent ce pays, dit la dépêche.

L'explosion du typhus en Allemagne a porté les savants à faire de nouveaux efforts pour découvrir le micro-organisme de la maladie. Bofinger a trouvé dans les globules rouges du sang, des corps qui paraissent offrir une ressemblance très grande avec les corps de Seidelin dans la fièvre jaune; étant données les constatations présentées dans le troisième rapport de la commission de la fièvre jaune (Afrique occidentale) on peut affirmer que ces organismes n'ont aucune part aux maladies en question. Goldenstein, en étudiant une épidémie causée par les prisonniers de la Macédoine à Sofia, a obtenu un bacille motile dans une culture pure du sang de treize sur vingt-quatre patients vivants. Contrairement à l'organisme de Plotz, ce bacille se développe dans des conditions aérobiques. C'est un diplo-bacille très court, qui forme sur l'agar de petites colonies sèches, en forme d'écailles, de couleur jaunâtre. Il prend en sous-culture une forme bacillaire plus précise, et les colonies prennent une texture plus molle. Il réagit négativement à la coloration de Gram. La gélatine n'est pas liquéfiée. Le sérum des patients chez lesquels le typhus est entièrement enveloppé, a agglutiné cet organisme au moyen de la méthode de la goutte en suspension, dans des dilutions variant de 1 à 50 jusqu'à 1 à 1,600 dans un cas. L'injection de cultures chez les cobayes n'a causé qu'un phénomène peu satisfaisant de fièvre, qui a duré de cinq à dix jours puis a disparu. L'auteur lui-même ne prétend pas avoir trouvé le vrai agent causatif.

Quoiqu'il soit généralement admis que la transmission du typhus par les poux est bien établie, il convient de dire cependant que cette maladie a été acquise dans des conditions où aucun contact intime avec les patients n'avait existé et où il semblait impossible que le pou peu actif ait pu passer de l'individu affecté à l'individu sain.

Schilling, constatant que les officiers turques étaient d'avis que les poux peuvent être portés par l'air sur une distance considérable, a fait une expérience qui consistait à mettre debout, dans un vent modéré, à une courte distance sous le vent, d'hommes infestés, débarrassés de leurs vêtements. De petits poux mesurant environ un douzième de pouce apparurent alors sur la surface extérieure des habits des observateurs et on en conclut qu'ils avaient été détachés et transportés par le vent. Le pou adulte est généralement fixé sous la chemise, mais les jeunes poux sont plus actifs, ils paraissent donc se détacher plus facilement. Cette observation, si elle est confirmée, peut aider à éclaircir certaines difficultés en ce qui concerne la propagation du typhus dans certaines circonstances.

La fièvre jaune.—Le *British Medical Journal,* parlant de la commission de la fiévre jaune, nommée par le Colonial Office, dit ce qui suit:—

> Une série de rapports sur les questions qui se rattachent à l'enquête sur les fièvres non malariales dans l'Afrique occidentale, instituée par la commission de la fièvre jaune récemment nommée par le Colonial Office, a été publiée en supplément au bulletin du bureau de la fièvre jaune. Elle forme deux gros volumes dont le premier a sept planches, 9 plans et cartes et 128 chartes. Il contient 352 pages. Le volume II contient 12 planches, 1 carte, 107 chartes avec un total de 400 pages. Il est donc évident qu'une masse énorme de matériaux a été recueillie, et Sir James Kingston Fowler dit dans sa préface, que sans accepter aucune responsabilité pour les opinions exprimées dans ces rapports, la commission est d'avis que les résultats de ces recherches conduites, comme beaucoup ont dû l'être, dans de très grandes difficultés, doivent être signalées, non seulement pour commémorer les patients efforts des investigateurs, mais aussi parce qu'ils peuvent servir de base à la critique et à la discussion, et aider de cette façon à résoudre les problèmes qui occupent encore ceux dont les fonctions administratives les mettent en contact avec la fièvre jaune.
>
> L'historique récent de la fièvre jaune dans l'Afrique occidentale est intéressant. On se souvient que feu Sir Rupert Boyce a lancé, il y a quelques années, la théorie que la fièvre jaune était endémique sur toute la côte occidentale d'Afrique. S'il avait dit qu'elle était endémique dans certaines régions, personne peut-être n'aurait été d'un avis contraire, mais l'assertion qu'elle était universelle fut fortement critiquée. Cependant ces rapports actuels sont, sous beaucoup de rapports, le résultat des opinions de Boyce. Ils font ressortir le fait—un fait cependant qui n'a jamais été sérieusement mis en doute auparavant—qu'il se produit de temps à autre des épidémies de fièvre jaune dans l'Afrique occidentale, dont l'origine ne peut être attribuée à des importations d'autres parties du monde. On peut donc dire que la maladie est endémique dans l'ouest de l'Afrique, ou du moins dans certaines parties.
>
> Cependant un autre point qui ressort de ces investigations, c'est qu'il est difficile de diagnostiquer la fièvre jaune, non seulement en clinique, mais même dans certains cas pathologiques, après la mort. Le parasite de la fièvre jaune est encore inconnu. Il n'existe donc pas une seule preuve définitive permettant d'établir qu'aucun cas individuel soit ou ne soit pas la fièvre jaune. Il est surtout difficile de diagnostiquer des bas bénins on son typiques, et comme ceux qui souffrent de ces cas ne meurent pas, il n'est pas possible d'être absolument certain que l'attaque était bien une attaque de la fièvre jaune. C'est là une question au sujet de laquelle il reste encore beaucoup de travail à faire. Il est exact de dire que Seidelin, l'un des commissaires investigateurs, prétend avoir découvert le parasite de la fièvre jaune, et l'attitude neutre que la commission prend sur ce point est démontrée par le fait que les documents pour et contre cette théorie paraissent côte à côte dans le deuxième volume de ce rapport. Les critiques des théories de Seidelin, publiées par Wenyon et Low, sont corroborées par des articles de David Thompson et du lieutenant-colonel Harvey, et il semble proba-

ble que l'opinion que le paraplasme est le parasite de la fièvre jaune, ne survivra pas. Dans ce cas, une bonne partie de la matière qui se trouve dans le volume II, n'aura aucune valeur permanente. Par exemple, les chapitres traitant des expériences de la fièvre jaune sur des animaux de laboratoires, les rapports sur la transmission du *Paraplasma flavigenum,* et le rapport sur certaines lésions histologiques observées au laboratoire sur des animaux infectés de la fièvre jaune. En dehors de ces critiques beaucoup d'autres rapports sont très utiles et fournissent des preuves d'un travail soigneux et constant. Les conclusions du lieutenant-colonel Statham à la page 386, devraient être soigneusement notées par des investigateurs futurs de la maladie dans l'ouest de l'Afrique. Le pendule a oscillé du côté opposé, et, comme le dit le colonel Statham, la fièvre accompagnée de l'albuminurie passagère est maintenant considérée comme la fièvre jaune. Cependant l'albuminurie est commune non seulement à certains types de malaria, mais aussi à bien d'autres conditions. On ne peut donc attacher beaucoup d'importance à ce symptôme. Les rapports des docteurs Wyler et Leonard, donnent une bonne idée des cas de fièvre jaune observés à Lagos en 1913 et au commencement de 1914. Aucun de ceux qui ont vu la fièvre jaune dans les Indes occidentales ou dans le Sud-Afrique n'a pu lire ces rapports sans être convaincu de l'exactitude du diagnostic. Quelques-uns de ces cas où des parasites de la malaria se trouvaient dans le sang, par exemple, Cas 26, p. 270, pourraient être mis en doute, mais il ne saurait y avoir le moindre doute au sujet de la majorité de ces cas. Le seul point qui manque dans les rapports, c'est qu'on n'a pas fait de comptage soigneux du sang par millimètre cube et différentiellement. Il est à regretter que l'on ait perdu une aussi bonne occasion.

En somme, ces volumes apportent une précieuse contribution aux connaissances que nous possédons sur la fièvre jaune. Ils provoqueront sans doute les critiques. Un mot d'avertissement à ceux qui administrent les colonies de la côte ouest—*Stegomyia fasciata,* le porteur de la fièvre jaune, paraît être aussi répandu que jamais dans bien des parties de la côte. Voici le moment d'agir. Il serait trop tard d'attendre qu'une autre épidémie se soit manifestée. C'est être deux fois armé que d'être averti. Supprimons l'intermédiaire, et l'on n'aura plus à craindre la maladie qu'il porte. Les exemples de Cuba, Panama, Colon et Rio indiquent ce qu'il faut faire.

Fièvre entérique.—Le ministère de la Milice vient d'annoncer que pendant les douze mois terminés le 31 décembre 1916, il ne s'est produit, parmi les nombreux milliers d'hommes des forces expéditionnaires canadiennes, que 167 cas de fièvre typhoïde, quoique la fièvre typhoïde soit endémique dans toutes les parties du Canada, et que c'est une maladie qui attaque surtout les jeunes adultes de 17 à 30 ans. Cette absence relative de la maladie chez l'armée expéditionnaire canadienne paraît d'autant plus frappante quand on se rappelle que pendant la guerre des Boers, un homme sur neuf dans les forces britanniques du sud Afrique dut être invalidé pour cause de cette maladie et qu'au cours de la guerre entre l'Espagne et les Etats-Unis, sur 107,000 hommes qui se trouvaient dans les camps de Tampa, Floride et ailleurs, et qui n'avaient pas quitté les rives des Etats-Unis, 20,000 ont contracté la maladie. Ce changement remarquable ne peut être attribué qu'à l'inoculation. Le bureau provincial d'hygiène de l'Ontario a fourni jusqu'à date tous les vaccins thyphoïdiques employés par l'armée expéditionnaire canadienne (environ 450,000 hommes). Au total près de 600,000 doses ont été fournies gratuitement.

Au congrès allemand de la médecine internationale, qui siégeait à Varsovie, le chirurgien général Huenermann a déclaré que dans le pire mois pour la typhoïde (décembre 1914) depuis que la guerre a commencé, le nombre de cas typhoïdiques signalés dans l'armée allemande n'était que d'un quatorzième du nombre enregistré dans le plus mauvais mois de la guerre franco-prussienne, alors que le nombre total de

troupes allemandes en campagne était bien inférieur à celui d'aujourd'hui. L'emploi du vaccin anti-typhoïdique Pfeiffer-Kolle, qui est maintenant d'emploi général, a été administré dans des milliers de cas sans aucune conséquence sérieuse, et c'est grâce à ce vaccin que l'on a obtenu une réduction aussi merveilleuse dans les cas de fièvre entérique.

Citons ici un extrait du discours prononcé à la Chambre des Communes le 1er mars par M. H. W. Forster, secrétaire financier du ministère de la guerre, et qui a paru dans le *London Times*:—

> Rien dans cette guerre n'est aussi frappant que le triomphe de la science sur la maladie. L'un des phénomènes les plus remarquables est la disparition presque totale de la fièvre entérique, ce terrible fléau qui autrefois avait décimé nos armées encore plus complètement que les efforts de l'ennemi. C'est d'autant plus surprenant quand on considère le nombre immense d'hommes engagés, leur densité sur le terrain, et l'état empoisonné du sol, spécialement en France.
>
> Les derniers rapports hebdomadaires du nombre d'hommes souffrant de la fièvre typhoïde dans les hôpitaux sont les suivants: France, quatre cas; Saloniki, neuf; Egypte, trois; Mésopotamie, huit; total, 24. Au 1er novembre de l'année dernière le nombre de cas de fièvre chez les troupes britanniques en France se chiffrait par 1,684; para-typhoïde, 2,534 et cas indéfinis, 353, un total de 4,574. Dans la guerre du sud Afrique, près de 60,000 cas de fièvre typhoïde ont été amenés à l'hôpital. Il y a eu 8,227 décès. Ainsi le nombre de décès causé par cette maladie dans le sud Afrique est plusieurs fois plus élevé que le nombre de cas qui se sont manifestés en France jusqu'au 1er novembre dernier.
>
> D'autre part, le nombre de cas de fièvre typhoïde chez les troupes françaises qui n'avaient pas été protégées par l'inoculation était quinze fois plus élevé que chez celles qui avaient été inoculées et le taux de mortalité soixante-dix fois plus élevé.

Lèpre.—Il y a actuellement, dans votre lazaret de Tracadie, N.-B., treize lépreux, six hommes et sept femmes. C'est le nombre le plus faible que l'on ait enregistré depuis bien des années. Il y eut deux décès au cours de l'année, mais aucune admission. Dix de ces patients sont d'origine canadienne française, un Islandais, un Russe et un Assyrien.

Le surintendant médical, le docteur Langis, fait le rapport suivant: Six mois se sont écoulés depuis que nous avons repris nos traitements au moyen de l'injection intramusculaire d'huile chaulmoogra, combinée avec du camphre et de la résorcine. Nous injections 5 c.c. de cette composition une fois par semaine. Les bons résultats obtenus à la léproserie de San Lazaro, Manille, et ailleurs, par l'administration de cette huile par la seringue hypodermique en ces trois ou quatre dernières années, ont décidé cinq de nos patients à endurer la douleur causée par l'aiguille. Cela fait mal, surtout aux jeunes, mais les avantages qui en résultent font plus que compensation pour les souffrances qui généralement ne durent pas longtemps. Ces injections n'ont pas provoqué d'inflammation. Les patients qui ont profité de ce traitement ont éprouvé un soulagement à partir des débuts mêmes, et s'ils continuent pendant quelques mois, nous comptons qu'ils s'amélioreront beaucoup.

Sur deux femmes patients, de 13 et de 19 ans seulement, c'est la plus jeune qui s'est le plus améliorée jusqu'ici. Les quelques nodules sur sa figure ont presque disparu, de même que les taches et les plaques d'infiltration caractéristiques sur le corps. L'autre est un cas avancé, mais l'amélioration a été remarquable jusqu'ici.

Sur les autres femmes, l'une qui est tuberculeuse, et l'autre un type mélangé de lèpre, la maladie ne fait pas grand progrès. Les résultats obtenus jusqu'à date sont satisfaisants.

Le cinquième malade, un homme, souffre de keratites, mais l'opacité de la cornée disparaît lentement.

La preuve en faveur de l'huile chaulmoogra, administrée de cette façon, est bien démontrée dans notre petite colonie si l'on compare des malades du même genre qui ont refusé obstinément de se laisser injecter. Ils se plaignent et empirent de jour en jour. La maladie chez eux fait des progrès rapides.

Le surintendant médical du lazaret écrit: "Je désire exprimer la profonde admiration que je ressens pour les bonnes sœurs qui se dévouent inlassablement. Les paroles me manquent pour rendre justice au service sublime qu'elles rendent à nos lépreux abandonnés, spécialement dans les dernières et les plus pénibles phases de la maladie".

Je désire ajouter moi-même mon tribut d'éloge et d'appréciation. Rien ne paraît être plus noble que le dévouement manifesté dans ces soins donnés aux lépreux et qui sont inspirés évidemment par le sentiment le plus haut possible du devoir religieux.

Aux Etats-Unis en 1915, des blancs spéciaux ont été fournis au service de l'hygiène des états et des villes ayant une population de plus de 10,000 hommes en 1910, et demandant des renseignements sur les cas connus de lèpre dans leur jurisdiction respective pendant l'année civile 1915. Le tableau suivant donne les renseignements fournis dans les blancs qui ont été renvoyés. Il est probable qu'il existe quelques cas connus dans les villes qui n'ont pas présenté de rapport. Il y a évidemment un certain nombre de cas qui n'ont pas été signalés parce que leur existence était inconnue au service d'hygiène.

RAPPORT des cas de lèpre, par état, 1915.

Etat.	Signalés en 1915.	Morts ou transportés en 1915.	Présents, 31 déc. 1915.	Cas isolés sous le contrôle de l'Etat	Cas isolés sous le contrôle local.	Cas non isolés.
District de la Colombie	....	....	1	....	1	....
Hawaii	70	....	670	670	....	....
Léproserie, Molokai	....	....	614	614	....	....
Hôpital de Kalihi, Honolulu	....	....	56	56	....	....
Louisiane :						
Léproserie de la Louisiane	....	....	102	102	....	....
Massachusetts	2	....	12	12	....	....
Hôpital de Penikese	....	....	12	12	....	....
Michigan	....	....	(1)	....	....	....
Bay City	....	....	1	....	....	....
Big Rapids	....	....	1	....	....	....
Three Rivers	....	....	1	....	....	....
Minnesota	1	....	10	(2)	(2)	(2)
Albert Lea	....	....	1	....	....	....
Cokato	....	....	1	....	....	....
Elbow Lake	....	....	1	....	....	....
Brown County—						
Linden Township	....	....	1	....	....	....
Maple Bay	....	....	1	....	....	....
Minneapolis	....	....	2	....	....	....
Montevideo	....	....	1	....	....	....
Freeborn County—						
Moscow Township	....	....	1	....	....	....
St. Paul	....	....	1	....	....	....
Oregon	1	(3) 1	....	....	....	....
Iles Philippines	841	....	4,472	3,972	250	250
Culion	....	....	3,680	3,680	....	....
San Lazaro	....	....	292	292	....	....
Différentes provinces	....	....	(4) 500	....	250	250
Porto Rico	3	....	37	37	....	....
Colonie de lépreux	....	....	37	37	....	....
Tennessee :						
Slayden	1	1	....	....	....	....
Washington	....	....	(5)	....	....	....

[1] L'officier de santé estime qu'il y a environ 15 cas au Michigan.

[2] L'officier de santé dit : Dans un sens, aucun ; dans l'autre, tous, car nous avons indiqué comment traiter la maladie. Tous les malades sont, cependant, isolés dans une institution quelconque. Un malade est isolé dans une maison de ferme.

[3] Patient mort le 7 octobre 1915.

[4] Estimé.

[5] Quelques cas à Diamond Head, non sous le contrôle de l'Etat.

Un historien français, parlant du prétendu remède pour la tuberculose que le Dr Friedmann avait introduit il y a quelques années, appelle l'attention sur le fait peu connu que l'emploi médicinal de la tortue de mer n'est nullement de date récente.

Le 8 juillet 1483, le roi Louis XI de France envoya Georges le Grec, maître marinier aux îles du Cap Vert pour chercher " différentes choses touchant de près au bien-être et à la santé de notre personne ". On disait que les insulaires du Cap Vert possédaient un remède pour la lèpre, et un voyageur venant de la côte de la Guinée, vers l'époque où la santé du roi Louis s'affaiblissait, en avait répandu la nouvelle en France. D'après le récit de ce voyageur, les insulaires attrappaient les grosses tortues de mer lorsqu'elles venaient se nourrir, à marée basse, sur le rivage. Ils les tuaient immédiatement et recueillaient leur sang dans de grosses cuves. Les individus affligés de la lèpre se baignaient dans ce sang et mangeaient ensuite la chair des tortues. Au bout de deux ans de traitement, les patients étaient complètement guéris de cette terrible maladie.

Cette note historique tend à démontrer que le roi Louis était un lépreux. Ses chroniqueurs l'avait laissé entendre, mais le motif de cette expédition aux îles du Cap Vert, qui vient de nous être révélé, jette beaucoup de lumière sur la psychologie de Louis XI et nous explique son humeur acariâtre, et les soins qu'il mettait à éviter le monde dans les derniers jours de sa vie. Le malheureux se croyait évidemment atteint de la lèpre. Il ne devait pas cependant connaître l'efficacité du remède de la tortue de mer, car il mourut avant le retour de l'expédition, le 30 août 1483.

Dans le *British Medical Journal* du 21 octobre dernier, Sir Leonard Rogers, professeur de pathologie à Calcutta, publie une note sur l'injection intraveineuse de gynocardate de soude dans les cas de lèpre. Il écrit ce qui suit:

> Je signalai, dans un article récent, les résultats d'une longue expérience sur l'emploi de gynocardates par la bouche, et sur l'emploi, pendant six mois, de solutions injectées par voie sous-cutanée dans le traitement de la lèpre. Je disais alors que ce mode de traitement administré par moi avait produit une plus grande amélioration que tout autre. Je relève dans ma correspondance qu'au commencement de juillet 1912, je demandai à une grande maison de produits chimiques si elle pouvait me fournir une forme soluble d'acide gynocardique ou du gynocardate de magnésium, propre à l'injection hypodermique, mais je reçus une réponse négative. Je constatai dans mon article que l'acide gynocardique et l'acide chaulmoogrique sont synonymes, en m'appuyant sur la déclaration suivante de la dernière édition (1915) de l'*Extra Pharmacopœia* de Martindale et Westcott: " L'huile chaulmoogra contient une quantité d'acide palmitique et trois autres acides gras; de tous on suppose que l'acide gynocardique (acide chaulmoogrique) ainsi appelé, est l'ingrédient actif ".
>
> Le Dr Pyman m'informe obligeamment que cette opinion est erronée, car les travaux de Moss, et plus tard de Power et Gornall, ont démontré qu'en fractionnant les acides gras totaux de l'huile chaulmoogra, ceux dont le point de fusion est le plus élevé, notamment les acides chaulmoogrique et palmitique dont les sels de soude ne sont que très peu solubles dans l'eau, se séparent les premiers, tandis que Moss donne le nom d'acide gynocardique aux acides résiduels dont le point de fusion est d'environ 29° C., et dont les sels de soude sont très solubles dans l'eau. D'après Power et Gornall, l'acide gynocardique de Moss n'est pas une substance spéciale, il est composé d'un certain nombre d'acides gras, ayant des points de fusion différents.
>
> Ce que j'ai donc employé pour l'injection hypodermique dans la lèpre sont les savons solubles au plus bas point de liquéfaction des acides gras de l'huile chaulmoogra, lesquels, d'après Moss sont correctement désignés acides gynocardiques et qui donnent la couleur rouge brunâtre caractéristique en se changeant en vert olive avec un fort acide sulfurique. On peut séparer par un nouveau frac-

tionnement plusieurs acides avec des points de liquéfaction que l'on peut appeler commodément fractions B. C. etc. J'ai isolé et étudié ces acides au cours de l'année avec l'aide du Dr Sudhamoy Ghose, D. Sc. Edin., qui travaille au laboratoire, du professeur Rai Chuni, Lal Bose Bahadur, et avec l'aide d'une allocation accordée par le fonds médical Indien, obtenue par l'obligeance de Sir Pardey Lukis, directeur-général du service médical des Indes, à chacun desquels je désire exprimer mes remerciements.

J'ai maintenant découvert que l'on peut en toute sûreté injecter en doses relativement fortes, dans les veines des animaux, les sels de soude à bas point de liquéfaction; j'ai déjà fait cette injection à une vingtaine de lépreux en ces dernières six semaines et j'ai obtenu des résultats qui démontrent clairement que la méthode intraveineuse possède des avantages importants sur la méthode sous-cutanée. Je me propose donc dans cet article d'exposer brièvement mes méthodes afin que d'autres puissent les essayer sur cette maladie si répandue et si affligeante. Je dois dire que M. Vahram a signalé récemment des guérisons effectuées au moyen d'injections sous-cutanées et intraveineuses d'un mélange séché et pulvérisé d'huile de chaulmooga et de gomme arabique, la dose d'huile n'a été que de 1/400 à 1/50 d'un grain; cependant, on prétend que deux malades se sont améliorés après une trentaine d'injections. J'ai constaté que le gynocardate de soude dont je me suis servi est deux cent fois moins toxique pour les lapins que son huile séchée et insoluble de chaulmoogra, tandis que mes préparations ont l'avantage immense d'être facilement solubles dans l'eau; ce sont, en réalité, des substances dans lesquelles les gras sont normalement absorbés du canal digestif par les vaisseaux, de sorte que les gynocardates solubles paraissent posséder des avantages manifestes sur la suspension insoluble d'huile chaulmoogra séchée de Vahram, qui, administrée en petites doses de 0·0004 drachme par kilo, a tué les lapins.

Ces substances peuvent être préparées soit avec de l'huile froide de chaulmoogra, ou, comme je le faisais remarquer dans mon article précédent, de la substance beurrée que l'on obtient en comprimant la semence du *Taraktogenos kurzii* (je ne traite dans cet article que des produits de cette plante. J'ai étudié également les huiles hydrocarpus mais j'ai constaté que les savons solubles de soude qui en résultent causent plus d'irritation lorsqu'ils sont injectés d'une façon sous-cutanée que ceux du *Taraktogenos kurzii*) au moyen de chaleur obtenue par la circulation de la vapeur autour de la chambre de compression. On considérait jusqu'ici que ce produit était un déchet, mais j'ai constaté qu'il contient une forte proportion des substances actives de l'huile. En peu de mots, le mode de préparation consiste à saponifier l'huile ou le beurre avec de la potasse caustique et de l'alcool absolu. On convertit en acides gras au moyen de l'acide sulfurique les savons ainsi obtenus. Ces acides gras sont dissous dans de l'alcool chaud et séparés en fractions, à points variables de liquéfaction, par un refroidissement graduel, et l'enlèvement des acides, qui se solidifient à différents degrés. On peut encore purifier à nouveau les fractions ainsi obtenues en les dissolvant dans l'éther et on les recueille à nouveau en évaporant le dissolvant; on les rend par ce moyen un peu moins irritants lorsque les sels de soude sont injectés par voie sous-cutanée, et dans ce but ils doivent être neutralisés exactement à l'aide du phenol-phthaleine. Après avoir séparé de cette façon environ deux-tiers des acides gras, on obtient le tiers résiduel, qui est liquide à la température de la chambre à Calcutta, (environ 28° C.) en enlevant l'alcool par distillation, et on peut l'appeler provisoirement acide gynocardique C. Des premiers deux-tiers séparés, ceux dont les points de liquéfaction les plus élevés sont de 43 à 40·8 degrés C, forment des savons de soude qui sont insolubles, ou seulement légèrement solubles dans l'eau, et qui peuvent être appelés fraction A. Ils comprennent les acides palmitiques et chaulmoogriques, et ne conviennent pas pour l'emploi hypodermique et intraveineux, et il est très douteux qu'ils aient une

valeur quelconque pour l'usage interne. Ils constituent environ la moitié des acides gras totaux. Les acides qui restent de ces deux-tiers ont un point de liquéfaction de 37 à 40° C. Ils forment des savons de soude qui se dissolvent facilement dans l'eau et peuvent être désignés acide gynocardique B. On peut encore séparer, si on le désire, un plus grand nombre de fractions, comme nous l'avons fait dernièrement. Le meilleur produit pour l'emploi clinique que nous ayons encore obtenu provenait de l'extraction de graines de Taraktogène, finement divisées et séchées, au moyen de l'éther et d'un fractionnement subséquent, comme précédemment. Les savons de soude des fractions B et C, mélangés ensemble, ne causent que très peu d'irritation lorsqu'ils sont injectés par voie sous-cutanée, tandis que les observations sur les injections intraveineuses, signalées plus tard, se basent presque toutes sur l'emploi de ce produit, qui contient clairement tous les acides à bas point de liquéfaction de l'huile froide comprimée, et le beurre obtenu par une nouvelle compression des graines avec la chaleur. Nous en parlerons comme fractions B et C de la graine entière.

Voyons d'abord les nouveaux progrès des trois cas de lèpre décrits dans mon premier article. Je n'ai pas revu le patient N° 1, mais j'ai reçu des rapports établissant que son état est toujours satisfaisant. Le patient N° 2 m'a écrit plusieurs mois après son retour en Europe qu'un grand spécialiste anglais l'avait déclaré exempt de tous les signes actifs de la maladie; on peut donc le considérer également comme guéri, mais une longue période devra s'écouler avant que l'on sache si la guérison est permanente. Le patient n° 3 est encore sous observation, mais n'a pu venir que très irrégulièrement pour se faire injecter. Au bout d'un mois il est revenu avec une légère recrudescence des plaques maculaires; il s'est amélioré sous un nouveau traitement mais il n'est pas encore guéri, n'ayant pas fait un essai complet de la méthode.

Je viens de terminer une année d'expérience de la méthode sous-cutanée, mais comme ces patients étaient, sauf une exception, des malades éloignés, ou des cas très avancés dans une léproserie, et comme les premiers préparatifs avaient provoqué une douleur locale considérable et beaucoup d'induration, un seul patient a été sous observation pendant la période entière de l'année et huit ont été en traitement régulier pendant six mois ou plus. Cinq de ces cas étaient des types anesthétiques et quatre des tuberculeux. Les premiers comprenaient le patient qui a été sous observation pendant une année entière et à la fin de huit mois toutes les plaques légères avaient disparu et le sens du toucher était revenu complètement, à l'exception de la plus grande plaque, qui reste encore un peu insensible. Un ulcère s'était guéri de bonne heure et le patient avait repris l'usage d'un de ses pieds qu'il avait perdu. Il n'a reçu que quelques injections en ces derniers mois, afin de le tenir sous observation. Les symptômes n'ont pas reparu et il paraît être à peu près guéri. Deux autres patients dont les mains étaient affectées ont à peu près repris la sensibilité qu'ils avaient perdue, et un peu de force, et ils continuent à s'améliorer graduellement. Le quatrième patient présentait des mains en griffes typiques, avec une grande perte de sensibilité et de motilité, une chute du pied et des plaques anesthétiques sur la face et le cou. Après un traitement de six mois, il avait repris presque tout le sens du toucher perdu, sauf une main, qui a repris partiellement sa sensibilité, si bien qu'il peut maintenant se raser lui-même avec un razoir. Ce cas est rempli d'espoir. Le cinquième patient anesthétique s'était tellement amélioré au bout de huit mois qu'il se considérait guéri et retourna à la campagne contre notre avis. Il nous revint au bout de quatre mois avec quelques traces d'anesthésie et il s'améliore beaucoup sous le traitement intraveineux. Ces résultats dans les cas anesthétiques peuvent être considérés comme très encourageants.

Sur les quatre cas de tuberculose, un cas avancé chez un jeune garçon était en traitement depuis dix mois et pendant ce temps les oreilles qui s'étaient fortement épaissies et qui étaient noduleuses sont redevenues lisses, et sa figure est

maintenant à peu près normale. On n'a trouvé qu'un très petit nombre de bacilles au dernier examen microscopique, il paraît maintenant à peu près indemne de la maladie; l'amélioration a été des plus remarquables. Le deuxième patient portait un certain nombre de tubercules ayant jusqu'à un demi-pouce en diamètre sur le menton et le nez. C'était le cas le plus avancé que j'aie jamais vu. L'amélioration était considérable au bout de huit mois, mais l'on pouvait encore trouver un grand nombre de bacilles et les progrès sont lents. Les progrès ont été meilleurs depuis que les injections ont été données par les veines. Deux autres patients avec une affection faciale bien marquée se sont également grandement améliorés au bout de sept à huit mois de traitement, mais ils ne sont pas encore bien. Un autre patient qui souffrait de la face et qui avait des nodules sur les bras contenant de nombreux bacilles, avait perdu, après un traitement de quatre mois, presque toutes les lésions et nous n'avons pu trouver aucun bacille de lèpre sur un nodule récemment examiné, et son cas est plein d'espoir. En somme, les cas tuberculeux ont répondu un peu plus lentement au traitement que les cas anesthétiques; j'ai remarqué également que la douleur locale et l'induration sont plus grandes aux sièges des injections dans la première catégorie. Il n'est pas improbable que les injections intramusculaires de gynocardate de soude seraient absorbées plus rapidement et seraient plus efficaces que les injections sous-cutanées, mais c'est là un point que je n'ai pas encore essayé. Le Dr Victor G. Heiser a obtenu ses résultats favorables dans la lèpre au moyen d'injections intraveineuses d'huile de chaulmoogra, combinée avec de l'huile camphrée et de la résorcine.

Chez les pigeons la dose léthale minimum d'une solution de 2 ou 3 pour cent des fractions B et C était de 0·045 gramme par kilo. Elle était de 0·04 par kilo pour la fraction B et de 0·06 pour la fraction C. Les savons de soude des acides au point de liquéfaction le plus bas sont moins toxiques pour les pigeons que ceux des acides au point de liquéfaction plus élevé. Les solutions de 4 et 5 pour cent sont plus toxiques pour les pigeons que les solutions de 2 et 3 pour cent qui contiennent la même quantité du médicament. Chez les lapins, 0·1 gram par kilo dans une solution de 3 pour cent s'est montré fatal, mais une quantité de 0·075 n'a produit aucun effet, quoiqu'elle soit équivalente à 78 grains dans un homme pesant 80 kilos. Ce fait nous montre que la drogue administrée même par la méthode intraveineuse dans les veines n'a qu'un effet toxique très faible. Le lieutenant-colonel W. D. Sutherland, I.M.S., séréologiste impérial a obligeamment mis à l'épreuve l'action hémolytique du gynocardate de soude et il m'informe qu'il produit un type faible et intéressant d'hémolyse, mais qui est d'une quantité négligeable au point de vue pratique. Lorsque la mort se produit chez les pigeons, elle survient d'une à quatre minutes, avec des convulsions. Si le pigeon survit à cette période, des vomissements se produisent, suivis de la guérison. Puisque une dose supérieure à un grain n'avait eu aucun mauvais effet sur les lapins de 1·500 grammes, ce qui équivaut à plus de 50 grains pour un homme de 70 kilos, j'ai cru pouvoir essayer l'injection intraveineuse dans des cas de lèpre, en commençant avec un dixième de grain et en augmentant de un dixième à chaque dose successive, en me servant d'une solution de 2 pour cent. J'ai déjà donné jusqu'à quatre cinquièmes d'un grain sans obtenir des effets immédiats ni aucun signe d'influence toxique en dehors des réactions locales et de la fièvre que je décrirai plus loin, et rarement un mal de tête.

On peut faire une solution de 2 ou 3 pour 100 dans de l'eau distillée (ou saline normale) et y ajouter, après stérilisation dans une autoclave, ½ pour 100 d'acide carbolique. La solution doit être tout à fait claire si on emploie la méthode intraveineuse, et s'il se forme des précipitations, elle doit être filtrée et stérilisée à nouveau. On tend les veines de l'avant-bras en étendant une solide bande de tuyau de caoutchouc autour de l'arrière-bras. On met une extrémité

dans un nœud coulant sous l'autre pour que l'on puisse facilement le desserrer en tirant le nœud coulant. Si les veines sont très petites, on peut se servir du sac d'air d'un sphygmomanomètre et on le pompe aussi serré qu'il est nécessaire pour dilater complètement les veines. On fait une ponction de la veine choisie à travers la peau de l'avant-bras ou de la main avec une aiguille fine, et si l'on n'est pas sûr d'avoir pénétré dans la veine, on peut retirer une goutte de sang dans la seringue et on injecte le tout rapidement avant que le sang se caille. On supprime alors la pression de la main, on retire l'aiguille et on applique le collodion sur la toile-coton. Si une partie de cette solution à 2 pour 100 s'échappe dans les tissus autour de la veine, il n'en résulte que peu ou point d'irritation. On peut donc se servir de la même veine à plusieurs reprises.

Les deux grands avantages de la méthode intraveineuse sur la méthode sous-cutanée, c'est qu'elle ne cause aucune douleur et qu'elle est beaucoup plus efficace. Comme presque tous mes cas sont des patients Indiens non enfermés, et sur lesquels nous n'avons aucun contrôle, quelques-uns ont cessé de venir avant que l'on puisse compter obtenir des résultats matériels de l'injection sous-cutanée à cause de la douleur et de l'induration qui se produisirent au siège de l'injection. Depuis que la méthode intraveineuse a été adoptée, ces désappointements ont cessé. Mais ce qui est encore beaucoup plus important, c'est l'amélioration rapide qui a suivi les injections intraveineuses et qui est déjà très évidente. Il faut plusieurs mois pour produire une amélioration bien nette au moyen de la méthode sous-cutanée et le progrès, lorsqu'il a commencé à se manifester, est d'une lenteur décevante, surtout dans les cas tuberculeux. Il est encore trop tôt pour dire quels peuvent être les résultats de la méthode intraveineuse, mais mon expérience actuelle est nettement encourageante.

Le résultat le plus frappant est l'apparition de réactions locales bien nettes dans les tissus malades, parfois accompagnées de fièvre et qui se manifestent dans plusieurs cas après une injection intraveineuse de deux cinquièmes à trois cinquièmes d'un grain de gynocardate de soude, et d'un degré que je n'ai pas encore vu se produire après une injection sous-cutanée, quoique le docteur Heiser ait noté une réaction locale après des injections intramusculaires d'huile chaulmoogra et j'ai vu une amélioration plus rapide des lésions dans le voisinage desquelles les injections sous-cutanées de gynocardates avaient été faites. La réaction la plus nette était dans les oreilles très épaissies d'un patient tuberculeux, où la fièvre s'était manifestée pendant trois jours avec une rougeur et un gonflement de l'hélix, suivis d'un écoulement séreux contenant les bacilles de lèpre désagrégée. Après que la réaction eût disparu au bout de dix jours, les tissus malades étaient nettement plus et moins indurés qu'auparavant, tandis que les nodules sur la figure, ne présentant pas la réaction locale, avaient également diminué de grosseur. Dans un autre cas, la figure portait de très gros tubercules, une réaction semblable mais moins aiguë fut également suivie d'une amélioration rapide. Dans deux cas anesthétiques où les nerfs ulnaires étaient grandement épaissis, les parties affectées devinrent tendus et gonflèrent légèrement après des injections intraveineuses qui avaient été suivies par un retour de sensation dans les régions de la main qui jusque là avait été anesthétique. Un de ces patients avait également la fièvre, mais il y avait été sujet préalablement. Il est donc clair que les injections intraveineuses du médicament ont produit des réactions locales dans les tissus malades, réactions qui ont été plus évidentes dans ces patients qui présentaient la plus grande quantité d'infiltration des tissus avec les bacilles de lèpre; ces réactions sont donc spécialement intéressantes. Il est encore trop tôt pour dire s'il faudra continuer l'injection de doses au point de produire ces réactions, mais je suis porté à croire que ces réactions sont tout à fait avantageuses lorsqu'elles sont d'un degré modéré. Je

n'ai pas encore vu aucun mauvais effet les suivre, mais il ne faut pas oublier qu'il est possible que les bacilles soient disséminés dans le corps.

Conclusions.—J'ai administré jusqu'ici environ deux cents injections intraveineuses de gynocardate, et mon expérience me porte à utiliser presque exclusivement cette méthode au lieu de la méthode sous-cutanée. Ce n'est qu'après une expérience plus longue que nous pourrons dire jusqu'à quel point on peut pousser les doses, mais on peut être à peu près sûr que même la moitié d'un grain injecté par les veines aura plus d'effet que quatre grains lentement absorbés par une injection sous-cutanée. Mon opinion actuelle c'est que la méthode intraveineuse constitue un progrès aussi grand sur la méthode sous-cutanée que la dernière s'est montrée dans mes mains sur l'administration orale de gynocardates ou d'huile de chaulmoogra. Je désire cependant déclarer encore une fois positivement que je ne prétends pas pouvoir guérir la lèpre, mais j'ai l'espoir que de nouvelles recherches, exécutées sur les bases indiquées dans cet article et de mes articles précédents, qui sont principalement un développement du travail important du Dr Heiser sur le traitement de la lèpre au moyen d'injections d'huile de chaulmoogra permettront peut-être un jour d'obtenir une guérison.

En concluant, je dois dire que les réactions produites par les gynocardates dans les tissus des lépreux et la destruction apparente du bacille de Hansen soulèvent une question très importante—celle de savoir s'il ne serait pas possible d'obtenir une réaction semblable dans les cas des autres bacilles humains résistant aux acides—savoir, ceux des maladies tuberculeuses. Heureusement, cette hypothèse peut être confirmée par des expériences sur les animaux et j'ai déjà entrepris des recherches sur ce point.

Béri-béri.—Le *Medical Journal* du 27 janvier 1917, contient ce qui suit:

Il est fort intéressant de constater que l'on reçonnaît maintenant le rôle important que joue le régime dans la production, la prévention et le traitement des maladies. C'est surtout parce qu'on a des connaissances plus exactes sur le régime nécessaire à la nutrition et à la croissance. On pensait autrefois que ce régime devait se composer seulement de protéines, d'hydrates de carbone, de gras, de sels et d'eau. Mais cette opinion a été corrigée par la découverte de Funk et d'autres, savoir qu'un régime, pour remplir toutes les conditions nécessaires à la nutrition et à la croissance, doit contenir également des vitamines. Nous sommes encore bien loin d'être tout à fait renseignés sur ces vitamines; cependant les recherches expérimentales et l'expérience clinique nous ont appris que lorsque ces substances font défaut, la nutrition souffre et que la maladie survient dans un organisme nourri avec une ration d'où les vitamines ont été enlevées. Les maladies de ce genre ont été nommées maladies de la pauvreté, et l'une des plus typiques est le béri-béri.

La théorie de pauvreté du béri-béri est corroborée par une étude soigneuse de toutes les circonstances. Il a été démontré expérimentalement qu'en nourrissant des volailles avec du riz poli on provoque la polyneurite; une condition qui, pathologiquement parlant, ne peut se distinguer du béri-béri. En outre, lorsqu'on ajoute au riz les polissures, les volailles reviennent rapidement à la normale. C'est de cette façon que Funk établit qu'il y a dans la couche aleurone du grain du riz, une substance organique dont l'absence a causé le béri-béri.

Mais les preuves que le béri-béri est une maladie de pauvreté sont absolument concluantes au point de vue clinique. Comme le dit Marshall Findlay dans son *Practitioner,* numéro de janvier 1917, les expériences de Frazer et de Stanton à Jana sont presque classiques. On a employé dans cette expérience 493 coolies japonais; sur ce nombre, 220 ont été nourris au riz blanc, et les autres avec la même variété non polie; 20 cas se sont développés dans la première catégorie; il n'y en a eu aucun dans la deuxième catégorie. On pourrait citer un

nombre d'exemples où l'emploi continuel de riz privé de son péricarpe et de la plus grande partie de sa couche d'aleurone a été suivi de béri-béri; et par contre, lorsque le défaut fut comblé, la maladie a été promptement guérie.

Il est probable, en fait il est plus que certain qu'il y a d'autres causes dont les plus importantes sont, d'après Findlay, la température et l'humidité relatives de l'atmosphère. Dans les Philippines, le béri-béri est beaucoup plus commun parmi les hommes que les femmes, quoique le régime chez les deux sexes soit à peu près le même. Les hommes sont cependant employés presque tous dans les mines, où l'air est chaud et humide.

Dans le *Lancet* du 11 mars 1916, Wilcox a contribué un article spécial sur le béri-béri, au cours duquel il a traité longuement du traitement de la maladie et démontré que la vitamine qui prévient le béri-béri est différente de celle qui prévient le scorbut. Il a également attiré l'attention sur le fait que le levain est la substance qui est peut-être la plus riche en vitamine et que le jaune d'œuf, le cerveau, le foie, les rognons, le pancréas, le gruau d'avoine, les haricots et les pois, sont tous assez riches en vitamine. Dans le traitement du béri-béri, on devrait tout d'abord donner du levain. On devrait donner également trois ou quatre œufs tous les jours. La soupe aux pois est un aliment utile dans le traitement de cet état, et de même, tous les produits alimentaires qui contiennent la plus grande quantité de vitamine anti béri-béri sont indiqués. Le jus de citron frais est également un article important dans ce régime.

Le mot vitamine attire beaucoup d'attention à l'heure actuelle. Il signifie certaines qualités dans les denrées alimentaires qui sont essentielles à la vitalité normale chez les animaux et les êtres humains, quoique leur présence ait été à peine observée jusqu'ici et qu'elles existent en très petites quantités. Chaque fois qu'elles sont entièrement absentes de la ration d'un individu, celui-ci souffre d'un état douloureux des nerfs et de certaines affections de la peau.

Par exemple, lorsqu'on polit du riz avant de le consommer on enlève certains matériaux qui sont nécessaires à la santé et si l'homme mange beaucoup de ce riz, le béri-béri fait son apparition. Il en est de même du maïs qui provoque le pellagra. Le blé très bluté manque également de vitamine, mais généralement les gens qui mangent le pain blanc trouvent la vitamine à d'autres sources. Ils doivent être en bonne santé. Le lait stérilisé manque toujours de vitamines et le lait pasteurisé aussi tout probablement, la chaleur détruisant ces substances.

Apparemment, les vitamines, comme le nom l'indique, représentent certaines qualités vitales dans les aliments qui se détruisent ou s'enlèvent facilement. A cause de leur présence, un grand nombre d'aliments importants sont plus sains lorsqu'ils sont consommés à l'état naturel.

Le Dr Casimir Funk, de New-York, qui prétend être l'auteur du terme "vitamine" écrit au *Journal* ce qui suit:

Je désire faire les déclarations suivantes pour justifier ma prétention au titre d'auteur du terme "vitamine" et pour réfuter certaines déclarations qui ont paru dans votre article intitulé "Qu'est-ce qu'une vitamine?" (*The Journal,* 6 mai 1916, p. 1470). Je n'ai aucun doute que l'esprit de justice et d'équité que j'ai toujours trouvé dans votre publication vous fera publier cette lettre dans un prochain numéro du *Journal.*

Lorsque, au commencement de 1911, j'entrepris des recherches qui ont conduit à l'isolement de la fraction vitamine de différents produits, mon travail était inspiré par les résultats remarquables qu'avaient obtenus Eijkman, Grijus et Schaumann qui avaient pu démontrer qu'il se trouve dans les polissures du riz des substances qui protègent les volailles, les pigeons et les hommes contre le béri-béri. Ma tâche était alors de trouver à quel groupe ces substances appartiennent et j'ai accompli cette tâche et je l'ai décrite dans deux publications

(*Lancet*, Londres, le 4 novembre 1911; *Jour. Physiol.*, 22 décembre 1911). Pour des raisons qui me sont inconnues, on omet généralement ces deux publications dans tous les écrits sur ce point et on cite l'article de Hopkins (*Jour. Physiol.*, 1912, xliv, 425) qui a sans doute été partiellement influencé par mon travail. Ce n'est qu'en 1912 (*Jor. State Med.*, juin 1912) après une revision soigneuse de mes données expérimentales que j'ai introduit le terme "vitamine" pour ces substances protectrices qui sont indispensables à la vie et qui, à en juger par leurs réactions chimiques, appartiennent au groupe des bases organiques azotées. Plus tard, j'allai plus loin et j'isolai et analysai quelques substances lesquelles, j'ai des raisons de croire, appartiennent aux vitamines présentes en fractions moins purifiées. Je suis heureux de dire qu'il n'existe pas dans la littérature un seul article qui puisse réfuter mes données expérimentales. On peut juger du fait que l'introduction du terme "vitamine" a été justifiée par la succession rapide des termes employés pour désigner les mêmes substances: toruline de Moore, oryzanine de Susuki, antiberi-berin de Tsuzuki, substances accessoires de Hopkins et finalement substances A et B de McCallum. Si on pouvait seulement appliquer des termes à des substances entièrement connues, 90 pour cent des noms déjà existants dans la chimie physiologique devraient être rejetés, ainsi: noms de ferments, hormones, protéines, nucléines, polysachardes, lipoides, cerebrosides, etc.

Quant à la nécessité de deux substances différentes (l'une soluble dans l'alcool et l'autre dans l'eau) pour le développement des jeunes animaux, les travaux exécutés en collaboration avec M. A. B. Macallum n'ont pu la démontrer. La vitamine est soluble dans l'alcool et encore plus dans l'eau, mais c'est là une même substance. Les résultats que nous avons obtenus jusqu'ici démontrent que la vitamine du béri-béri suffit pour provoquer la croissance des jeunes rats. Pour une longue durée (plus de 60 jours) il semble nécessaire d'y ajouter une petite proportion de vitamine anti-scorbutique, sinon le scorbut, même accompagné de légers symptômes rachitiques, apparaît chez les rats. On peut éviter cette condition en employant du levain autolysé (humide) ou du jus d'orange, au lieu du levain sec, qui ne paraît pas posséder de propriétés anti-scorbutiques pour les rats. Jusqu'ici nous avons constaté dans nos expériences que le beurre n'a aucun effet sur la croissance des rats, mais nous avons trouvé qu'il a un léger effet anti-scorbutique (la vitamine du scorbut venant du lait). Pour éviter de nouvelles complications et de nouvelles erreurs dans ce problème déjà compliqué du développement des rats, nous désirons mettre à l'essai nos résultats préliminaires dans toutes les directions avant de les publier définitivement, mais nous trouvons que quelques-uns des résultats récemment obtenus sur la croissance des rats, sur lesquels votre article se base, ne fournissent pas la moindre raison valable pour cesser l'emploi du terme "vitamine".

Dans le même numéro *The Journal*, le docteur E. J. Wood déclare que la pellagre est due à un manque de vitamine. Par erreur, évidemment, mon nom ne paraît pas comme auteur de cette hypothèse (*Jour. State Med.*, juin 1912; "Die Vitamine", Wiesbaden, 1914). Plus tard, j'ai fait remarquer (*Jour. Physiol.*, décembre 1913; *Michen. med Wchnschr.*, 1914, n° 13) que la forme aiguë de la pellagre qui règne aux Etats-Unis paraît être due à l'emploi du maïs fortement moulu, et c'est à cette conclusion que le docteur Wood s'arrête également.

E. B. Wedder, Washington, D.C., termine un article sur les rapports qui existent entre le régime et le béri-béri par les conclusions suivantes: "Comme il existe bien des conditions sous lesquelles il est difficile à certaines gens et à certaines institutions de produire un régime riche et varié, je désire répéter et souligner les simples règles de régime que j'ai formulées ailleurs pour prévenir les maladies provenant du manque de vitamine: 1. Dans une institution où le pain est l'article principal d'alimentation,

ce pain devrait être fait de farine de blé entier. 2. Lorsque le riz est employé en quantités quelconques, on devrait se servir du riz brun, peu moulu, appelé riz hygiénique. 3. Les fèves, les pois ou les autres légumes qui préviennent le béri-béri doivent être donnés au moins une fois par semaine. Ne pas se servir de fèves ou de pois en boîte. 4. Quelques légumes ou fruits frais devraient être donnés au moins une fois par semaine, de préférence au moins deux fois par semaine. 5. L'orge, un préventif bien connu du béri-béri, devrait être employé dans toutes les soupes. 6. Si la farine de maïs est l'aliment régulier, ce doit être de la farine jaune ou de la farine moulue à l'eau, c'est-à-dire de la farine de grain entier. 7. Les pommes de terre et la viande fraîche, qui préviennent le béri-béri et le scorbut, doivent être servies au moins une fois par semaine, et de préférence une fois par jour. 8. Eviter soigneusement l'emploi trop exclusif des conserves. Je suis sûr que la stricte application de ces règlements préviendra le scorbut et le béri-béri, et je crois qu'elle serait également efficace pour prévenir la pellagre.

Dengue.—Depuis les recherches originales de Graham en 1903, de Bancroft en 1905, et de Ashburn et Craig en 1907, on supposait généralement que le *Culex fatigans* est le porteur réel de la dengue. Il est vrai que Bancroft a obtenu apparemment deux cas d'infection avec le *Stegomya fasciata,* les sujets ayant été mordus par ces insectes douze et dix jours après que ces insectes avaient mordu des malades de la dengue. Clelland, Bradley et McDonald ont suivi dernièrement l'insecte porteur dans une épidémie de dengue qui faisait rage en Queensland et qui s'était propagée jusqu'à certaines villes de la côte nord des nouvelles Galles du sud. Dans une analyse critique des recherches précédentes, ils font remarquer que Graham admet dans beaucoup de ses recherches et peut-être dans toutes, que *Stegomya fasciata* était présent parmi ces moustiques; tout ce qu'il a prouvé donc, c'est que les moustiques peuvent porter la maladie. Quant à la variété ou aux variétés de moustiques, le point est encore en doute. Il critique également le compte-rendu de Ashburn et Craig qui traite de la transmission par *Culex fatigans.* Ce cas, disent-ils, était probablement un cas de dengue, mais si nous nous basons sur ce qui se passe dans la fièvre jaune, comme la période de maturation des moustiques est très courte (moins de deux jours) on a peine à croire qu'il ait été apporté par des moustiques. On ne peut certainement exclure la possibilité d'autres sources d'infection. En l'absence d'autres preuves, ce cas donne à croire qu'il est possible que le Culex est un porteur de dengue, mais nous ne comprenons guère l'importance que la plupart des manuels attribuent à ces cas isolés. Les trois observateurs ont fait deux séries d'expériences sur les moustiques. Dans la première, quatre individus ont été mordus par le *Stegomyia* et deux par le *Culex.* Les résultats ont été négatifs. Il y avait cependant une forte mortalité dans les moustiques recueillis. A l'exception du sujet qui a reçu dix morsures, les morsures n'ont pas été satisfaisantes. Ces résultats ne sont pas mentionnés dans l'article. Dans la deuxième série d'expérience, une collection d'environ cent *Stegomyia fasciata* et 112 *Culex fatigans* avait été recueillie dans un district où la dengue s'était manifestée. Dans certains cas les insectes avaient été recueillis dans les chambres mêmes où se trouvaient les patients. On donna alors à cette collection hétérogène l'occasion de se nourrir d'un malade de la dengue et la plupart des moustiques des deux types mordirent largement. On les porta alors à Sydney, une ville où il n'existait pas de cas de dengue, et ils provoquèrent l'apparition de la maladie sur quatre personnes, parmi sept sur lesquelles ces expériences furent faites. Un fait démontre clairement que la maladie produite était bien la dengue. C'est que le sang prélevé sur trois de ces personnes a reproduit la maladie lorsqu'il a été injecté dans d'autres personnes. Deux individus mordus également à plusieurs reprises par les *Culex fatigans* n'ont donné aucun résultat. Ces expériences démontrent que le *Stegomya fasciata* peut propager la maladie, mais il n'est pas clair que le *Culex fatigans* n'en puisse faire autant. Le contraire, du moins, n'est pas absolument démontré. Si le *Culex fatigans* n'a pu produire la maladie dans les deux cas mentionnés, c'est peut-être que les insectes ne s'étaient pas infectés ou que les sujets

mordus n'avaient pas la sensibilité voulue. Il faudra exécuter de nouvelles expériences pour démontrer ce point. Il serait bon d'élever les moustiques de leurs larves puis de les laisser mordre des sujets infectés. On obtiendrait ainsi des renseignements intéressants sur la longueur du cycle évolutif des moustiques, la période d'incubation chez l'homme et d'autres points intéressants. Mais ces observations, au point où elles en sont, sont très intéressantes, quoiqu'elles ne règlent pas en définitive la question de savoir si un genre de moustique ou plus contribue à la propagation de la dengue.

Charbon.—Un cas fatal de charbon a été signalé le 8 mars 1917. Il s'est produit à Longwood, dans le voisinage de Huddersfield, Angleterre, sur un ouvrier d'une filature de cet endroit. Le malade travaillait à une machine à secouer qui secouait la poussière de la laine et la portait par un éventail dans une autre chambre. La plus grande partie de cette laine venait des Indes. Le type de la maladie dans le cas signalé était le charbon interne ou pulmonaire. Un deuxième cas s'est manifesté le 15 courant.

Polyomyélite aiguë antérieure (Paralysie infantile).—Le docteur James J. Walsh fait remarquer que cette maladie n'est pas nouvelle. On n'a, dit-il, qu'à aller au musée de Philadelphie pour voir le squelette du petit prince de l'une des premières dynasties d'Egypte qui a vécu il y a plus de 4,000 ans et qui est estropié par la paralysie infantile.

La déformation causée par cette maladie est si typique que le docteur John K. Mitchell, fils du docteur S. Weir Mitchell de Philadelphie, n'hésite pas à faire un diagnostic même après cette période de temps. On voit également un grand nombre d'images des seizième et dix-septième siècles représentant des victimes de la paralysie infantile. Quelques-unes des gravures de Murillo representant des objets de charité et qui ornent les murs de l'hôpital de Séville, Espagne, en présentent. Les peintres espagnols sont très réalistes dans leurs études de ce sujet et il n'est pas difficile de reconnaître cette maladie.

Du reste la chose la plus difficile du monde serait, je crois, après des années passées à l'histoire de la médecine, de trouver une nouvelle maladie qui soit réellement nouvelle. On sait que la tuberculose existe depuis plus de 4,000 ans. On trouve des traces du cancer aussi loin que la mémoire de l'homme peut remonter. On sait positivement que la peste bubonique existait mille ans ou plus avant Jésus-Christ.

Le nom de l'appendicite n'a que vingt-cinq ans, mais la maladie est aussi ancienne que l'anatomie actuelle de l'humanité. La maladie du ver crochet n'est connue que depuis dix ou quinze ans, mais le docteur Sandwirth, du Caire, en a trouvé des traces en Egypte, il y a plus de 3,000 ans. L'examen des artères des momies montre le durcissement des artères, cette dernière maladie qui ait attiré l'attention et qui existait deux milles ans avant le Christ. La paralysie infantile dans l'ancienne Egypte ne causerait donc aucune surprise. Depuis 1905, la paralysie infantile a fait son apparition plus ou moins fréquemment dans l'Amérique du Nord, de l'Atlantique au Pacifique et de l'Alaska au golfe du Mexique. Règle générale la maladie a paru sous une forme isolée, mais il y a eu parfois des épidémies sévères, graves et alarmantes. Il y a eu des cas de poliomyélite antérieure,—c'est le nom scientifique de la paralysie infantile,—dans tous les Etats de l'union et dans toutes les grandes villes depuis un certain nombre d'années. Des épidémies ont été signalées dans la ville de New-York en 1907, dans le Minnesota et Nebraska en 1908 et 1909, l'Iowa en 1910, dans l'Ohio et dans le Kentucky en 1911, dans l'état de New-York en 1912. La maladie a paru sous sa forme épidémique dans la ville de New-York pendant la première partie de l'été dernier (1916).

Il y a eu depuis le commencement de l'été 1916, 24,000 cas de paralysie infantile aux Etats-Unis, dont 18,000 dans la ville de New-York et le territoire adjacent dans les Etats de New-York, New-Jersey, Pennsylvania, Connecticut et Massachusetts. Brooklyn a été le premier endroit infecté.

Dans le district de Montréal il y a eu, du 16 au 25 octobre, douze cas de paralysie infantile à Westmount; il n'y en a eu que deux depuis cette dernière date. A Verdun

il n'y en a eu que deux cas avant le 24 octobre; à Montréal-ouest, deux cas le 25 octobre; à Lachine, il n'y a eu qu'un seul cas le 26; à Ville Saint-Pierre, il y en a eu trois cas avant le 24 octobre; à Outremont pas un seul cas n'a été signalé. A Montréal même, il y a eu 85 cas à partir de janvier jusqu'au 26 octobre. Nous avons eu depuis cette dernière date, trois cas le 27, deux le 28, deux le 30, deux le 31 et un le 2 novembre, un le 3, deux le 4 et pas un seul cas le 29 octobre et les 1, 5, 6, 7, 8 et 9 novembre.

La paraysie infantile est une maladie aiguë, infectieuse, qui attaque généralement les enfants et qui est accompagnée habituellement par les symptômes communs aux autres infections aiguës, et causant la paralysie partielle, qui se manifeste au début de son cours. Elle est causée par un germe ou un organisme minuscule qui envahit la cervelle ou la cordon de l'épine dorsale.

La maladie n'est pas aussi contagieuse que la fièvre scarlatine ou la diphtérie, et ce n'est qu'un très faible pourcentage des personnes exposées qui la contractent. Mais ce pourcentage varie, il est généralement plus considérable dans les districts de la campagne que dans les grandes villes. Dans certaines conditions que nous ne comprenons pas encore bien, la maladie est très infectieuse, et il en résulte des épidémies.

On explique par les faits suivants, la différence qui semble exister dans la contagion de la maladie, à la ville et à la campagne: (1) Il n'y a qu'un petit pourcentage de gens qui sont exposés à prendre la paralysie infantile. (2) Lorsque la maladie fait son apparition dans un groupement, les personnes qui sont exposées mais non immunisées, acquièrent la maladie, et lorsqu'elles survivent aux attaques, elles ne résistent sans doute pas à une deuxième attaque. (3) La paralysie infantile est présente plus ou moins continuellement dans les grandes villes. Les personnes sensibles ont donc beaucoup plus de chances d'y être exposées que dans les plus petits centres de population. On prétend que c'est justement parce que les individus sont moins exposés dans les groupements plus petits et plus isolés que le pourcentage d'infection est plus considérable et que le nombre d'adultes atteints est plus grand dans les épidémies rurales.

L'âge est un facteur important dans la maladie. Règle générale elle attaque les enfants ayant moins de cinq ans. On dit que les enfants ayant moins de cinq ans ne constituent que 10 pour cent de la population totale, mais ils fournissent de 50 à 90 pour cent des cas de paralysie infantile.

Dans certaines épidémies les enfants de 5 à 15 ans y paraissent aussi sensibles que les enfants plus jeunes.

Le nombre de cas chez les adultes ne dépasse pas 10 pour cent. A peu près toutes les épidémies de paralysie infantile et les cas les plus isolés, se manifestent pendant l'été, entre mai et novembre, et on dit qu'il y a certains rapports entre la maladie et la température chaude et sèche. C'est pourquoi certaines autorités sont d'avis que la maladie se répand par la poussière.

Un fait intéressant à noter cependant, c'est que les épidémies de Buffalo et Cincinnati se sont produites pendant une période d'humidité.

Règle générale, aux Etats-Unis, la maladie s'est bornée principalement aux états du nord et du centre nord, et les épidémies principales se sont manifestées dans ces sections. La Virginie, le Mississippi et quelques autres états du sud n'y ont pas entièrement échappé.

En toute probabilité, la maladie est transmise par les sécrétions du patient, sèches ou autres, venant en contact avec les passages du nez ou de la gorge des personnes sensibles. On a transmis la maladie expérimentalement par la voie digestive, mais il est peu probable qu'elle se communique souvent de cette façon.

Le fait que le virus résiste d'une façon aussi tenace au séchage, fait qu'il est raisonnable de croire que la maladie est portée dans la poussière infectée. A l'heure actuelle il semble que le moyen principal de transmission sont les baisers, l'éternuement, la toux, les deux derniers lancent le virus dans l'air d'où il est porté directement au nez et à la gorge des autres. Beaucoup de cas sont transmis par les mères, qui après avoir nettoyé le nez et la gorge des enfants qui sont les porteurs de l'infection, portent le virus à d'autres enfants. Il est très probable que les animaux d'ordre inférieur,

comme les oiseaux et les volailles, souffrent de cette infection, mais il est peu probable que l'homme acquière souvent l'infection de ces animaux. Cependant les volailles, les cochons, les chiens et les chats sont encore un peu suspects.

Il a été à peu près démontré dans certains cas que les mouches portent l'infection, mais ce n'est pas le moyen le plus ordinaire de transmission. On croyait autrefois que la maladie pouvait être transmise par des insectes broyeurs, portant le virus dans le sang enlevé du patient. Ceci n'est pas prouvé et on n'a pas démontré non plus que les germes étaient présents dans le sang.

Incidemment la nature des conditions dans lesquelles on vit ne semble avoir que peu d'effet sur le développement de la maladie. La maladie se développe dans des maisons propres, aussi bien que dans des maisons sales. Elle attaque l'enfant sain aussi bien que le faible.

Dans des épidémies récentes, on n'a pu démontrer qu'il y avait eu contact avec les malades que dans environ 25 pour cent des cas, sans doute à cause du grand nombre de cas non diagnostiqués et les porteurs sains du virus.

En ce qui concerne la prévention.—D'après le docteur Simon Flexner, "le meilleur moyen de protéger le public serait de découvrir et d'isoler ceux qui sont malades et d'exercer un contrôle sanitaire sur ces individus qui se sont associés avec les malades et qui sont appelés hors de chez eux. On peut obtenir ces deux conditions sans beaucoup gêner le confort et les droits de ces individus."

Les faits essentiels sur lesquels reposent nos mesures de prévention sont les suivants:

(1) La paralysie infantile est contagieuse.

(2) Le patient convalescent peut porter l'organisme de la paralysie pendant des semaines ou des mois.

(3) Les individus qui sont exposés à l'infection peuvent porter les germes de la maladie dans leur gorge ou dans le nez pendant une longue période.

(4) Les matières infectieuses viennent surtout du nez et de la gorge, mais elles sont surtout trouvées dans les passages intestinaux et elles peuvent être présentes dans l'urine et dans la sueur.

(5) Les enfants sont particulièrement susceptibles mais les adultes ne sont pas nécessairement réfractaires.

(6) L'infection se produit probablement par la membrane muqueuse du nez et de la gorge.

(7) Le moyen exact de transmission n'est pas connu. On a dit que la maladie était transmise par la poussière, par les mouches, par les aliments et par le contact direct, mais il est encore impossible, au point où nous en sommes, de dire si l'une ou l'autre de ces théories est exacte.

En vue de cette incertitude, les moyens préventifs, pour être efficaces, doivent être d'une nature générale. Tous les individus souffrant d'une maladie doivent être soumis à une stricte quarantaine pendant une période d'au moins cinq semaines.

On doit également mettre en quarantaine ou sous une stricte observation tous les individus qui sont venus en contact direct avec les personnes souffrant de cette maladie.

Il faut détruire avec le plus grand soin toutes les matières rejetées par les personnes ou les individus infectés, de même que tous les objets contaminés par ces matières. Après la mort ou l'enlèvement ou la guérison du patient, les lieux doivent être parfaitement désinfectés.

Le soleil brillant détruit le virus de la paralysie infantile. On doit donc laisser entrer le soleil en tout temps dans la chambre occupée par le patient et dans toute la maison. La désinfection des chambres et de leur contenu doit être suivie par un bain de soleil.

Il convient d'avertir le public que les patients convalescents peuvent porter le virus de la maladie pendant de longues périodes, d'une durée inconnue, même après guérison complète.

A la réunion annuelle de la société américaine de la santé publique, tenue à Cincinnati, Ohio, du 24 au 27 octobre dernier, il a été proposé par le docteur E. P. Lachapelle de Montréal, secondé par le docteur Frederick Montizambert, d'Ottawa:

> Qu'en vue du fait que la paralysie infantile existe depuis plusieurs mois et qu'elle existe encore aux Etats-Unis et au Canada, qu'elle prend une nature épidémique dans certaines localités, que le public en général manifeste une vive anxiété, et que les chirurgiens et les hygiénistes peuvent s'attendre à une déclaration sur ce sujet émanant de cette société réunie en convention annuelle;
>
> Qu'il soit résolu que le président soit autorisé à nommer un petit comité de spécialistes et de ceux qui ont pu étudier la maladie et de leur enjoindre de se réunir immédiatement et de rédiger un rapport sur l'état actuel de nos connaissances relativement à la cause de cette maladie, à la façon dont elle se propage et aux agents qui la propagent, aux meilleures méthodes de traitement et aux meilleurs moyens préventifs.

Et que ce comité soumette son rapport avant la fin de la réunion annuelle et que ce rapport soit présenté immédiatement au public.

Le comité des résolutions de l'association a unanimement approuvé cette résolution, et le président, John F. Anderson, a désigné le comité spécial que voici: docteur Haven Emerson, commissaire d'hygiène, New-York; docteur Wade Frost, service de la santé publique des Etats-Unis, Cincinnati, Ohio; docteur A. J. Chesley, épidémiologiste, bureau de santé de l'état du Minnesota.

Rapport du comité.—La cause spécifique de la poliomyélite est un micro-organisme, appelé virus, que l'on ne peut identifier positivement à l'heure actuelle qu'en produisant la poliomyélite chez les singes inoculés expérimentalement. Ces expériences ont démontré que ce virus est présent non seulement dans les tissus nerveux et dans certains autres organes des individus morts de poliomyélite, mais aussi dans le nez, la gorge et les matières intestinales des patients qui souffrent de la maladie. Il a été démontré par des expériences semblables que les individus sains venant en contact avec des individus malades peuvent loger le virus dans leur nez et dans leur gorge.

Ces expériences, et le fait que les sujets ont été infectés par l'application directe du virus à la membrane muqueuse du nez, et par la consommation du virus, sont de fortes preuves que l'infection peut se propager directement d'un individu à l'autre dans la nature.

Les observations exécutées sur l'apparition de la maladie paraissent être au premier abord incompatibles avec cette théorie, car on arrive rarement à trouver qu'il y a eu contact entre les cas reconnus. Mais ceci s'explique par deux faits, le premier c'est que nous n'avons pas les moyens de découvrir les cas bénins, non paralytiques; le deuxième, c'est que l'on croit que les porteurs sains du virus et les cas non découverts sont beaucoup plus nombreux que les cas franchement déclarés.

De nombreux faits, par exemple l'influence de la saison, la prédominance rurale de la maladie, paraissent indiquer que les insectes ou qu'un animal encore inconnu, peuvent être un facteur dans sa propagation, mais les preuves manquent et l'opinion publique est portée à croire que la paralysie infantile est exclusivement une maladie humaine et qu'elle est portée par contact personnel, quelles que soient les autres causes contribuant à cette propagation. Par contact personnel, nous entendons également toutes les occasions habituelles, directes ou indirectes, immédiates ou intermédiaires, par la transmission des écoulements du corps d'un individu à l'autre, sans oublier que l'infection peut se propager par des aliments contaminés.

La période d'incubation n'a pas encore été définitivement établie chez des êtres humains. Les renseignements que nous possédons indiquent qu'elle n'atteint probablement pas deux semaines et qu'elle est probablement de trois à huit jours dans la grande majorité des cas.

Si cette idée que l'on se fait de la maladie est exacte, il est évident qu'il serait im-
l'infection. Ces difficultés paraissent être inséparables de la nature de la maladie; néan-
l'isolement des cas reconnus de la maladie, la restreinte à laquelle serait soumis leurs associés immédiats, n'empêcheraient pas les cas non reconnus et les porteurs de propager l'infection. Ces difficultés paraissent être inséparables de la nature de la maladie; néanmoins nous avons l'espoir que le développement de nos connaissances nous permettra d'effectuer un contrôle beaucoup plus efficace de la maladie que nous ne pouvons faire actuellement. Le plus important serait tout d'abord de faire étudier d'une façon plus générale les cas non paralytiques, par les observations cliniques et les recherches de laboratoires. On a démontré que la perforation des lombes est une aide utile dans le diagnostic. On recommande un emploi plus général de cette épreuve, car elle facilite l'exactitude du diagnostic, permet de le faire plus tôt, et, dans bien des cas, apporte un soulagement symptomatique comme procédé thérapeutique. Sans entreprendre de prédire l'avenir de ces recherches, nous pouvons compter en obtenir certains développements possibles qui nous permettront de soumettre la maladie à un contrôle beaucoup plus efficace, tout en nous libérant d'un grand nombre de difficultés qui paraissent actuellement inévitables. Ces choses possibles comprendraient d'après nous, une épreuve pratique pour découvrir tous les cas cliniques et les porteurs, une épreuve simple et sûre pour distinguer entre les personnes susceptibles et non susceptibles et les moyens de conférer l'immunité artificielle contre la poliomyélite.

Actuellement les renseignements que nous possédons exigent l'emploi des procédés administratifs suivants dans toute tentative exécutée pour maîtriser la maladie:

1. Exiger que tous les cas reconnus et suspects soient promptement signalés.
2. Isolation du malade dans des locaux grillés. Comme la durée de la période d'infection est inconnue, la période d'isolement doit nécessairement être arbitraire. Six semaines ont été recommandées comme suffisantes par la conférence des officiers de santé des Etats et des territoires, et le chirurgien général du service de la santé publique. Cette période a été généralement acceptée aux Etats-Unis.
3. Désinfection de tous les écoulements du corps.
4. Restriction, autant que possible, des mouvements de tous ceux qui sont associés intimement avec le malade. Ceci doit comprendre au moins l'exclusion des enfants de la famille des écoles et des autres réunions.
5. Protection des enfants autant que possible contre le contact avec des autres enfants atteints de la maladie et du public en général, pendant une épidémie.
6. Observation des cas de contact pendant les deux semaines qui suivent la dernière exposition.

Il n'existe pas de traitement spécifique de valeur reconnue contre la poliomyélite. Pendant la manifestation des symptômes aigus de la maladie, les éléments importants du traitement sont le repos au lit, le soulagement symptomatique et un appui passif pour prévenir les difformités. Les mesures actives à cette phase de la maladie non seulement sont inutiles, mais elles peuvent causer des déformations sérieuses et souvent permanentes. On doit recommander l'envoi des malades à l'hôpital; pour se remettre des effets de la paralysie il faut un traitement habile, soigneux, longtemps continué, et toujours sous la direction du médecin connaissant bien les principes de traitement neurologiques et orthopédiques. Ce traitement devient souvent un problème de groupement, exigeant la coopération de toutes les agences disponibles, sociales et professionnelles.

Etant donné le grand nombre de cas de cette maladie qui existent dans les Etats voisins, vous avez donné ordre que tous les individus ayant moins de 16 ans, venant de l'un des groupes d'états infectés, et qui désirent passer la frontière, produisent un certificat dûment signé, attestant que le porteur n'a pas la maladie et qu'il n'est pas venu en contact avec ceux qui l'avaient. Ce certificat doit également être émis dans les 24 heures précédant le départ de l'individu. Les fonctionnaires du service de l'immigration et des douanes ont eu l'obligeance d'examiner et de vérifier ces certificats.

Cette inspection, établie en août dernier, a été supprimée à minuit le 30 novembre. L'épidémie à New-York a été déclarée officiellement terminée le 5 octobre par le service de santé publique des Etats-Unis.

L'inspection des enfants dans le trafic entre états, a donc été supprimée et la quarantaine levée. Les médecins du gouvernement qui étaient en fonctions dans cette ville ont reçu l'ordre de se rendre à leurs stations régulières sur les différents points du pays.

A Philadelphie, la quarantaine a été levée le 1er octobre; à Baltimore le 1er novembre.

A l'ouverture du nouveau Yorkville Forum, au lycée, quatre-vingt-sixième rue et troisième avenue, le docteur Haven Emerson, commissaire de la santé, a déclaré qu'il ne croyait pas qu'il y aurait, l'été prochain, d'épidémie de paralysie infantile. Il a en même temps bien fait comprendre aux deux cents individus qui étaient présents qu'il était nécessaire d'observer strictement les règles de l'hygiène pour prévenir la maladie. Il a expliqué également comment on peut empêcher la paralysie infantile de se répandre.

"L'été dernier, la paralysie infantile a causé 2,400 décès", mais a dit le Dr Emmerson nous ne nous attendons pas à une nouvelle épidémie de la maladie cet été. La crainte de la maladie l'été dernier a porté beaucoup de gens à prendre un meilleur soin de leur santé et s'ils continuent à prendre les mêmes précautions, cela nous aidera beaucoup à prévenir la paralysie infantile.

" Empêchez les malades d'aller avec les gens sains. Il y a beaucoup de mères et de pères qui négligent d'appeler un médecin lorsque les enfants tombent malades, et qui les laissent rester malades sans assistance médicale pendant une semaine ou plus. La maladie est alors dans un état avancé. Si les parents avaient appelé un médecin au commencement même, elle pourrait ne pas avoir eu des résultats aussi graves.

Depuis décembre dernier, on a signalé en moyenne tous les mois jusqu'à l'heure actuelle, de deux à trois cas de paralysie infantile, mais la maladie est plus répandue en été et nous comptons avoir plus de cas à cette époque. Rien cependant, ne nous porte à croire qu'il y aura l'été prochain une épidémie de paralysie infantile ".

Le *New York Herald du* 3 décembre dernier publie ce qui suit en dépêche spéciale:

> Un micro organisme vient d'être découvert dans les laboratoires de la fameuse clinique des frères Mayo à Rochester, Min. Les investigateurs sont d'avis que cet organisme est l'agent qui cause la paralysie infantile, qui a tué ou rendu invalides, l'été dernier, près de 20,000 bébés américains.
>
> Le docteur E. C. Rosenow, qui est chargé de ces expériences, n'affirme pas encore positivement que le germe que lui et ses associés le docteur E. B. Towne, de Boston, et le docteur G. W. Wheeler, de New-York, ont réussi à isoler, est bien le germe de la paralysie infantile, mais une note préliminaire qu'il a présentée à la société médicale de l'état, démontre que d'innombrables expériences exécutées au cours des derniers mois, tendent toutes vers la même direction.
>
> S'il est vrai que l'agent de la maladie a été trouvé,—et les savants qui sont au courant de cette expérience n'entretiennent aucun doute sur ce point,—alors la moitié de l'une des plus grandes batailles de la science médicale moderne a déjà été gagnée. Reste la tâche importante de développer un sérum ou un vaccin, ou peut-être les deux, permettant d'établir l'immunité chez les êtres humains. Avant qu'un autre été soit passé, l'univers apprendra peut-être que la paralysie infantile a été définitivement réléguée à la catégorie de ces maladies comme la diphthérie ou la petite vérole ou d'autres maladies faciles à contrôler. Le public qui n'a pas encore oublié les horreurs de l'été dernier, comprendra sans peine toute l'importance de cette découverte.
>
> Mais comme une erreur ou une lacune dans la chaîne actuelle des preuves scientifiques démontrant cette découverte, réduirait à néant de grands espoirs, tous ceux qui s'intéressent aux expériences de Rochester, ont été très prudents dans les nouvelles qu'ils ont données. Néanmoins le rapport du docteur Rose-

now, ne peut manquer de créer un intérêt public intense, dans les résultats des expériences sur les vaccins et les sérums curatifs. On sait que l'on a déjà préparé une quantité des deux et qu'on les emploie sur des animaux aux laboratoires de Mayo.

Dans la note préliminaire, les docteurs Rosenow, Towne et Wheeler ont donné les résultats de leurs études de l'épidémie qui a été la pire l'été dernier à New-York. Le docteur Rosenow a pris part pendant plus d'un mois, à la lutte organisée contre la maladie par les autorités sanitaires de New-York, et les expériences se basaient sur plus de cinquante cas aigus de la maladie à New-York et à Rochester.

L'inoculation de lapins, de chiens et de singes, avec des germes pris sur des êtres humains, a été suivie dans chaque cas par l'apparition de ce que l'on appelle, la poliomyélite caractéristique ou la paralysie infantile. Les symptômes produits chez les animaux sont, sous tous les rapports, les mêmes que ceux que l'on observe chez des êtres humains. Les cultures faites avec des chiens et des lapins morts de la maladie et, injectées dans d'autres chiens ou d'autres lapins, ont produit une attaque instantanée et fatale de la paralysie infantile.

Ce n'est pas livrer un secret que de dire que depuis l'isolement du germe de la paralysie infantile, on a tenté bien des expériences à Rochester pour obtenir un vaccin ou un sérum parfait, mais il convient d'ajouter que la guérison, même si on doit l'avoir, ne rendra pas l'usage de leurs membres aux enfants qui ont été victimes de la maladie.

De nouvelles iniquités du rat.—Le *British Medical Journal* de février 1917, porte de nouvelles accusations contre le rat et ses poux, qui seraient les porteurs d'agents contagieux dans la maladie de Weil. Le docteur Mark Richardson, ancien secrétaire de la commission d'hygiène de l'état du Massachusetts, ajoute lui aussi une autre accusation à cette liste en prétendant que le rat et ses puces sont peut-être la cause de la propagation de la paralysie infantile.

Voici ce que dit le *British Medical Journal*:

Tout le monde est contre le rat. Dans les cercles politiques, la turpitude morale qui pousse le politicien à abandonner son parti s'explique par le caractère du rat. On prétend que les femmes se sauvent des rats avec la même vivacité qui les porte à s'éloigner de la proximité dangereuse de la souris domestique. On ne s'éloignerait pas sans doute de la vérité, en déclarant, que le seul ami réel que le rat possède parmi les êtres humains, est le petit écolier qui parfois chérit des spécimens blancs de la race. Au point de vue épidémiologique, les rats ont une bien mauvaise réputation en ces dernières années, car on présume qu'ils portent involontairement les puces infestées du bacille de la peste bubonique, une maladie qui tue tous les ans des milliers d'individus. Les rats sont également les porteurs de l'infection dans la maladie rare que l'on désigne par le nom de fièvre de la morsure du rat, dont plus de quatre-vingts cas ont été décrits en Europe, en Asie et en Amérique en ces vingt dernières années. Un fait intéressant à noter, tandis que nous parlons de ce fléau, c'est que certains investigateurs japonais, ont dit dernièrement qu'après avoir étudié deux cas de la maladie, ils ont identifié un nouveau spirochaete, qu'ils nomment *S. morsus muris,* et qui serait la cause de la fièvre de la morsure du rat au Japon. Cet organisme a été trouvé dans environ 3 pour cent des rats domestiques au Japon, et—fait important au point de vue du traitement—il est très affecté par le salvarsan. Il est vrai que d'autres savants ont trouvé que des organismes tout différents, (aspergilli, telosporidia, diplococci, bacilli) sont la cause de la fièvre de la morsure du rat. On trouve dans le *British Medical Journal* du 19 février 1916 (p. 285) un compte-rendu d'une recherche faite par le docteur F. G. Blake, et confirmant la découverte de Schottmüller, qui a trouvé que l'organisme positif de la fièvre est un streptothrix. Mais on fait remarquer que les morsures des

rats sont capables d'infecter les êtres humains avec d'autres maladies aussi bien qu'avec la vraie fièvre de la morsure du rat, et les cas signalés par Schottmüller et Blake diffèrent sous plusieurs rapports importants de cette fièvre, telle qu'elle se manifeste au Japon. Au point de vue expérimental, la fièvre du rat peut se transmettre des rats au cobaye. C'est ce que Ogata a démontré en 1911. Cette fièvre expérimentale a été étudiée par trois bactériologistes à Tokyo, et ils prétendent avoir démontré que la maladie est causée par un spirochaete, dont la forme, vue au microscope, diffère de celle qui est décrite par les quatre investigateurs japonais déjà mentionnés, mais leur ressemble sous ce rapport qu'elle est sensible à l'action des composés arsénicaux. Environ dix rats sur quelque quarante employés avec succès dans ces expériences étaient porteurs du spirochaete de la fièvre du rat.

Mais ceci ne termine pas la liste complète des infamies nosologiques du rat. Il y a maintenant de bonnes raisons de croire que les rats sont également les porteurs de l'agent infectieux dans la maladie de Weil. Les manuels médicaux nous apprennent qu'il y a trente ans, Weil a décrit une forme épidémique d'une jaunisse contagieuse qui a depuis été classée sous son nom, et que l'on appelle maintenant spirochaetosis icterohaemorrhagica. Une variété de jaunisse semblable, sinon identique, est connue au Japon, et comme il a été relaté dans le *British Medical Journal* du 1er avril 1916, (page 491), certains médecins japonais ont découvert en 1915 qu'un nouveau spirochaete, le *S. icterohaemorrhagiae,* est l'organisme qui donne naissance à cette variété de la jaunisse épidémique. Cet organisme identique a été isolé de cas de jaunisse infectieuse en France et en Italie, et dans les territoires des puissances du centre. Un compte rendu de l'apparition de la même maladie dans l'armée des Flandres, écrit par le capitaine Adrian Stokes, R.A.M.C. (T.), et le capitaine J. A. Ryle, R.A.M.C. (S.R.), se trouve dans le *British Medical Journal* du 23 septembre 1916, page 413. Cette maladie est très répandue à l'heure actuelle. Elle est également hautement contagieuse. Elle a même été contractée dans un laboratoire pathologique par un employé qui s'occupait de transmettre le virus expérimental d'un animal à un autre. Les spirochaetes pathogéniques sont excrétés dans l'urine et les excréments des patients, un fait qui peut indiquer la voie commune d'infection dans la maladie de Weil et qui montre où l'on doit chercher la prophylaxie générale contre sa propagation. Mais la prophylaxie est également possible par une immunisation active et passive. Un article récent publié sur ce sujet par les docteurs japonais Ido, Hoki, Ito et Wani, établit le fait que l'on peut protéger les cobayes contre l'infection par le spirochaete spécifique de deux manières,—soit par l'inoculation au moyen de cultures de l'organisme, soit par l'injection de sérum immunisé venant d'autres animaux déjà protégés de cette façon. Dans le cas de l'homme, on n'a encore essayé que l'immunisation passive au moyen de l'emploi d'un sérum tiré d'un cheval protégé contre le spirochaetosis icterohaemorrhagica par la vaccination avec des préparations du spirochaete. Aucun cas ne s'est encore présenté dans lequel on puisse définitivement mettre à l'épreuve l'efficacité de ce sérum immunisateur, mais les auteurs sont d'avis qu'il confère à l'homme une immunité partielle contre la maladie. On suppose que cette immunité dure de six mois à un an. Ils fournissent également des preuves établissant qu'au Japon les rats domestiques et les rats blancs sont souvent des porteurs des spirochaetes, que l'on peut trouver dans les reins, ainsi que l'a fait remarquer Miyajima en 1916. Un fait souligne toute l'importance de cette observation, c'est que les cuisiniers et les bouchers semblent spécialement sensibles à cette forme de jaunisse infectieuse aiguë, deux des cinquante-cinq patients traités par les auteurs ont été mordus par des rats de sept à neuf jours avant d'avoir développé la maladie. Il est probable que l'infection est transmise des rats à l'homme au moyen de l'urine du rat directement ou indirectement dans

la plupart des cas. Près de 40 pour cent des rats dans la ville et dans les mines à charbon de Kyushu portaient dans leurs rognons des spirochaetes pathogéniques hautement virulents.

Un compte rendu complet du traitement au sérum du docteur Weil, dans la mesure où ce traitement a été essayé jusqu'ici, a été publié par les docteurs Inada, Ido, Hoki, Ito et Wani. On s'est d'abord procuré le sérum sur des chèvres immunisées par l'inoculation avec le spirochaete. Ceci se passait en août 1915. Plus tard on s'est procuré le sérum sur des patients convalescents de la maladie, et plus tard encore sur des chevaux immunisés activement. Le sérum agit spécialement en détruisant les spirochaetes. Techniquement parlant c'est un traitement spirochaetolytique et spirochaetocidal. Il n'a pas encore été prouvé qu'il ait un effet anti-toxique. Il doit être donné de façon sous-cutanée ou intraveineuse en fortes doses, (jusqu'à 60 c. cm.), aussitôt que possible dans le cours de la maladie. Au total, 35 patients ont été traités dont cinq sont morts de la maladie, mais l'un d'eux était moribond en arrivant à l'hôpital. Ces chiffres accusent un taux de mortalité d'environ 11 pour cent. Règle générale, la mortalité résultant de la maladie de Weil au Japon, est de 30 à 50 pour cent. Ces résultats montrent que le traitement au sérum est un moyen encourageant, mais les auteurs n'en prétendent pas plus pour le moment. Ils considèrent que le nombre des cas traités n'est pas assez considérable pour nous encourager à tirer des conclusions plus précises. Ils trouvent que le sérum détruit les spirochaetes contenus dans le sang en circulation, provoquent le développement d'anticorps et diminue le nombre des organismes dans les viscères des patients où ils sont déjà nombreux le cinquième jour de la maladie.

Richardson présente les faits suivants, venant à l'appui de cette théorie que la paralysie infantile est transmise par des insectes ou des rongeurs, ou par les deux. (1) La maladie paraît en été. (2) On a déjà noté plusieurs fois que par son épidémiologie, la maladie ressemble à la malaria ou à la fièvre jaune; (3) les résultats positifs obtenus par Rosenau et également par Anderson et Frost, avec l'expérience intéressante de Flexner sur la punaise. Il semble très improbable cependant que la punaise soit l'anneau intermédiaire de la chaîne, étant donné que la paralysie infantile attaque avec une fréquence presque égale toutes les classes de la société. L'attention de Richardson a été appelée pour la première fois en 1910 sur les rapports qui semblent exister entre le rat et la paralysie infantile, par une observation faite par le docteur Charles E. Simpson, inspecteur de santé de l'état. En étudiant une épidémie de la maladie le docteur Simpson a remarqué que beaucoup de rats qui logeaient dans un dépotoir de la ville avaient été obligés, à cause d'un incendie qui s'était déclaré dans ce dépotoir de chercher refuge dans les maisons voisines. Or la paralysie infantile sévissait tout spécialement dans ces maisons. Une autre expérience tendant dans la même direction a été signalée dans un lieu de campagne occupé comme colonie d'été par un certain nombre de résidents. Le seul facteur immédiat que l'on puisse rendre responsable de cette épidémie, c'était le déplacement d'une vieille grange. La cave de la grange avait été excavée et améliorée et les enfants malades avaient joué dans l'excavation au cours des travaux. On doit naturellement en conclure qu'un grand nombre de trous de rats avaient été détruits et que toutes les maladies et les puces de rats qui s'étaient accumulées pendant des années se sont répandues à l'extérieur. Une troisième observation d'un genre plus rare a été faite dans une ville du Massachusetts où l'on dit avoir trouvé un grand nombre de rats morts dans un district infecté. Dans une autre ville, la municipalité était traversée plus ou moins par une rivière boueuse et ses tributaires. La distribution des cas de paralysie infantile paraissait avoir une relation remarquable entre ce cours d'eau et ses bras. On peut même dire que toute l'expérience du Massachusetts semble indiquer que la maladie a été endémique le long

des rivières, dont beaucoup ont été plus ou moins polluées par les eaux d'égout. Il est donc possible que le rat joue un rôle dans la propagation de cette maladie.

On a dit que l'augmentation considérable qui s'est produite dans la polyémite en ces vingt-cinq dernières années provient du développement des moyens de transport sur tout l'univers, développement qui a beaucoup augmenté les contacts humains. Le même argument s'appliquerait naturellement au transfert des rats infectés d'une localité à l'autre. Ce transfert doit même être commun dans les wagons de marchandises et les navires qui transportent du grain, des bêtes bovines, des porcs, etc. Beaucoup d'observateurs ont noté les rapports qui existent entre les chemins de fer et les cas de paralysie infantile.

Les enfants demeurant près des chemins de fer doivent naturellement jouer dans des wagons à marchandises infectés de rats, rien du moins n'est plus probable. En outre, les rats infectés qui tombent des wagons de marchandises cherchent naturellement leur nourriture dans le voisinage immédiat. On suppose que la puce contribue à répandre l'infection du rat à l'homme, mais on ne saurait négliger la contamination possible des vivres par les excréments des rongeurs. Le transfert d'insectes peut être simplement mécanique ou il peut exiger un cycle préliminaire de développement du virus chez la puce. Le rôle possible des chats, des chiens et des autres animaux ou même des êtres humains comme porteurs d'insectes, serait apparent. D'ailleurs dans des environs très sales, les puces peuvent propager l'infection directement d'un enfant à l'autre. Ces théories dit Richardson, expliquent mieux que toute autre hypothèse soumise, les faits épidémiologiques observés dans la paralysie infantile.

Le docteur Richardson déclare que Rosenau a produit dernièrement des phénomènes de paralysie chez les rats en leur inoculant le virus de la paralysie infantile. Il sera nécessaire de faire de longues recherches expérimentales pour savoir quelle valeur on doit attacher à cette théorie, mais nous croyons que le docteur Richardson ne se trompe pas lorsqu'il dit, qu'il n'est pas facile de démontrer par tous les faits, la théorie que cette maladie peut être transmise par le contact humain. D'après le service fédéral de santé publique, la pension d'un rat vigoureux coûte $1.82 par an, dit le *Minneapolis Journal.* C'est-à-dire qu'un rat coûte environ un demi-centin par jour. Cet animal est vorace. Il n'est pas difficile au sujet de sa nourriture, il la prend partout où il peut la trouver. Le grand total annuel de la pension des rats aux Etats-Unis se monte à quelques centaines de millions de dollars. En retour pour ces grosses dépenses, monsieur le rat ne fait rien d'utile, et fait au contraire beaucoup de choses nuisibles. Le plus grand mal qu'il cause est en servant d'hôte aux puces qui portent la peste bubonique, mais il répand aussi d'autres germes de maladie. Au point de vue économique, c'est un gaspilleur; au point de vue de la santé c'est un porteur de peste.

Il est généralement admis que la population ratière d'un pays est à peu près égale en nombre à la population humaine. Si la population humaine du Canada se chiffre par sept millions et demi, la tribu des rats doit donc nous coûter annuellement en nourriture, la somme de $13,650,000.

Règlements contre les rats.—Pour limiter ou prévenir le débarquement des rats infectés des navires venant de Liverpool, après la découverte de rats infectés, vous avez recommandé l'emploi de certaines précautions à nos ports de l'Atlantique et ces précautions sont les suivantes:

L'éloignement des navires des quais sur une distance d'au moins six pieds.

La pose sur tous les cables reliant les navires au quai d'un entonnoir ou d'un disque de métal n'ayant pas moins de trois pieds de diamètre et à au plus trois pieds du navire.

La réduction des passerelles au minimum pendant le jour et leur surveillance par des quartiers-maîtres. La nuit toutes les passerelles doivent être retirées. Si l'une d'elles est essentielle, elle doit être éclairée aussi bien que surveillée

Dès qu'un navire a reçu son congé de quarantaine, il sort de votre juridiction pour passer sous celle du ministre de la Marine. Le ministre de la Marine a obligeamment consenti à ce que votre manière de voir sur ce sujet soit exécutée et il a donné instruction à tous ses chefs de havres, sur tous les ports de l'Atlantique, de faire appliquer ces règlements.

Méningite cérébro-spinale.—Ayant été informé par le ministre de la Milice que l'on croyait que certains soldats revenus au Canada par le port de St. John, N.-B., étaient venus en contact avec des cas de méningite cérébro-spinale avant de s'embarquer à Liverpool, ces hommes ont été retenus à la quarantaine pour être soumis à un examen bactériologique. Tous ces examens ont été négatifs.

Inspection de la frontière internationale.—Aucune inspection de la quarantaine de la frontière n'a été requise cette année, à l'exception des précautions contre l'introduction de la paralysie infantile déjà décrites.

Transfert de la quarantaine de Baltimore.—En juin dernier, le Medical Board a annoncé que cette station contrôlée par l'Etat allait être transférée au service de santé publique des Etats-Unis. Ceci complète le transfert des quarantaines d'état au gouvernement des Etats-Unis.

Circulaires.—Des lettres circulaires ont été envoyées de temps à autre à vos différents officiers, appelant leur attention pendant l'année sur différentes questions se rattachant à l'apparition de maladies épidémiques à l'étranger.

Bulletins, etc., reçus.—Nous avons reçu régulièrement les rapports de la santé publique du service de santé publique des Etats-Unis et d'autres pays, qui nous sont utiles, de même que le bulletin mensuel des bureaux de santé provinciaux, municipaux et d'état, du Canada et des autres pays. Nous recevons régulièrement également les bulletins du bureau international de santé publique, Paris, et du bureau de la maladie du sommeil, Londres, et nous distribuons aux bureaux provinciaux de santé des exemplaires de ces bulletins.

Visites officielles et inspections, etc.—Je me suis mis en route sur votre ordre le 23 juin pour inspecter la côte de l'Atlantique et j'ai visité la station de Grosse-Ile, Québec, la léproserie de Tracadie, N.-B., les stations de quarantaine de Chatham et St-John, N.-B., Digby, Halifax, Sydney et Louisburg, N.-E., et Charlottetown et Summerside, I. P.-E.

Le 17 août, je suis parti pour la côte du Pacifique où j'ai inspecté les quarantaines de Vancouver, Victoria, William-Head et Prince-Rupert et la léproserie de l'île Darcy.

Il n'y a pas eu de réunion annuelle de l'association canadienne des médecins, cette année, à cause de l'absence d'un si grand nombre de médecins en service militaire.

Les 12 et 13 septembre, j'ai assisté à un congrès conjoint de la société de santé publique du Canada, et de l'association canadienne pour la prévention de la tuberculose, à Québec, Qué.

Les 24 et 27 octobre, j'ai assisté à la réunion annuelle de la société américaine de santé publique, qui comprend les Etats-Unis, le Canada, le Mexique et Cuba, à Cincinnati, Ohio.

Changements dans le personnel médical.—A Halifax, N.-E., le docteur D. J. V. Graham a remplacé le docteur Blackett, qui déjà remplaçait le docteur V. W. Mackay, outre-mer. A St-John, N.-B., le docteur Hagerty a repris ses fonctions d'hiver en remplacement du docteur Warwick, outre-mer. A William-Head, C.-B., il n'y a pas encore de successeur pour le docteur Chester P. Brown. A Prince-Rupert, C.-B., le docteur John Code remplace le docteur Tremayne, outre-mer.

Stations, etc.—Grosse-Ile, Qué.—Navires inspectés 355, soit une augmentation sur l'année dernière de 10; poste avancé d'inspection de Rimouski, Qué., 28, soit une

diminution de 12 depuis l'année dernière. Personnes inspectées à Grosse-Ile, 32,281, à Rimouski, 16,707. Un total de 48,988, une diminution sur l'année dernière de 4,348, diminution sur la saison de 1913, de 162,329 et de 244,580 sur celle de 1914.

Il y avait des maladies infectieuses sur 24 navires. Le nombre de personnes admises à l'hôpital a été de 60. Il y a eu un décès de diphtérie. En 1913, il y a eu 947 admissions et en 1914, 1,720. Il est probable que le chiffre d'après-guerre sera égal à celui de cette année ou lui sera supérieur.

Par ordre du ministère, en date du 3 août 1916, tous les transports de troupes et les transports de l'amirauté ont été exemptés de l'inspection à la quarantaine, l'état du navire étant sain. En raison de la diminution qu'il y a eue cette année dans le nombre de steamers remontant le Saint-Laurent, deux inspecteurs au lieu de trois nous ont suffi à partir du 1er juillet. Les docteurs Lepage et Lord sont restés en fonction pendant la saison.

Halifax, N.-E.—Nombre de navires inspectés, 402, soit une augmentation de 128 sur le chiffre de l'année dernière. Personnes inspectées, 29,042, soit 18,347 de moins que l'année dernière.

Onze personnes ont été admises à l'hôpital.

St-John, N.-B.—Navires inspectés, 267, soit 5 de moins que l'année dernière. Personnes inspectées, 30,882, soit une augmentation de 7,005 sur le chiffre de l'année dernière. Sept personnes admises à l'hôpital.

Chatham, N.-B.—Navires inspectés, 120. Personnes inspectées, 1,149. Aucun cas de maladie sujette à la quarantaine.

Digby, N.-E.—Aucun navire sujet à la quarantaine.

Sydney, N.-E.—Navires inspectés, 276, soit 28 de plus que l'année dernière. Personnes inspectées, 70,979, une diminution de 54 sur le chiffre de l'année dernière. Il n'y a eu que deux cas de maladie, un cas de rougeole et un cas de fièvre enthérique.

Louisbourg, N.-E.—Navires inspectés, 78, contre 112 l'année dernière. Personnes inspectées, 2,119, contre 2,985 l'année dernière.

Charlottetown, I.P.-E.—Navires inspectés, 14. Personnes inspectées, 114. Aucun cas de maladie sujette à la quarantaine n'a été trouvé sur ces navires. Ce département s'est chargé, pour venir en aide au ministère de la Marine, de deux cas de rougeole venant de la traverse du chemin de fer en mars dernier. Ces malades ont été transportés dans une maison privée, car notre hôpital de la quarantaine n'était pas alors ouvert. Notre département a pris tous les frais à sa charge. En mai, un cas de diphtérie chez un membre de l'équipage de la même traverse a été traité et admis à notre hôpital de quarantaine.

Summerside, I. P.-E.—Aucun navire n'a été admis à l'inspection de la quarantaine.

William-Head, C.-B.—Navires inspectés, 230. Personnes inspectées, 44,679. C'est une augmentation de 57 dans le nombre de navires inspectés et de 17,899 dans le nombre de personnes inspectées, par comparaison à l'année dernière. Des cas de petite vérole ont été amenés à cette station par deux vapeurs. Les autres maladies d'ordre secondaire étaient la varicelle, la dysenterie amébique et les oreillons.

Total d'admissions à l'hôpital, quinze.

En raison d'une épidémie de choléra au Japon, tous les passagers venant de l'Orient ont été retenus et leurs sécrétions ont été soumises à un examen bactériologique à partir du mois d'octobre. Le nombre total de personnes examinées de cette façon était de 1,087. Aucun porteur de choléra n'a été trouvé.

Le 24 février dernier, le danger ayant disparu, les examens ont été suspendus à partir de cette date. Des mesures semblables ont été prises en même temps par les autorités de santé publique aux ports des Etats-Unis.

Victoria, C.-B.—Six navires inspectés. Personnes inspectées, 1,005. Aucune maladie sujette à la quarantaine.

Vancouver, C.-B.—Aucun navire inspecté.

Prince-Rupert, C.-B.—Aucun navire inspecté. Une provision d'eau fraîche est urgemment requise ainsi qu'un bâtiment de désinfection. Aucune précaution n'a encore été prise pour désinfecter un navire à ce port.

Léproserie de Tracadie.—Il n'y a actuellement que treize patients, six hommes et sept femmes. Ce n'est que la moitié du nombre présent il y a quelques années. Il y a eu deux décès au cours de l'année. Aucune admission. Ceux des patients qui sont traités par des injections intra-musculaires d'huile de Chaulmoogra en mélange avec du camphre et de la résorcine continuent à donner des signes d'amélioration.

Le dévouement manifesté par les sœurs gardes-malades est toujours au-dessus de tout éloge.

Léproserie de l'île Darcy, C.-B.—Cinq lépreux ont été admis pendant l'année. L'un d'eux, un Japonais, a été déporté. Un autre, un Russe, a été relâché sous réserve d'un examen périodique car il ne constituait pas un danger à la santé publique. Deux Chinois et un Chilien-Kanaka restent sous traitement.

M. A. E. Wilson, gardien à l'île Darcy est mort subitement le 19 avril dernier. Il a été pendant bien des années un fonctionnaire fidèle et utile, et sa mort est une perte pour le service.

Loi concernant l'hygiène des travaux publics.—M. C. A. L. Fisher, votre inspecteur pour l'est du Canada, dit que les travaux publics dans son territoire se composent de construction de chemins de fer, de canaux, et de tunnels de montagnes. Il dit que l'année a été remarquable par l'absence de maladies contagieuses parmi les hommes employés, à l'exception d'une demi-douzaine de cas de fièvre entérique (cas bénins) aux travaux du canal Welland. M. Fisher a trouvé dans ses tournées d'inspection que le service médical est tout à fait satisfaisant et que les conditions dans lesquelles les hommes sont logés et nourris étaient tout aussi bonnes que par les années précédentes.

Le docteur A. E. Clendenan, votre inspecteur pour l'ouest du Canada, dit que le volume des travaux a beaucoup diminué depuis la guerre.

Le Grand-Tronc-Pacifique a cessé de construire. Le Canadien-Pacifique n'a pas de grandes entreprises depuis que le tunnel de la passe Rogers est terminé. Le Nord-Canadien n'a employé qu'un petit nombre d'employés sur ses lignes urgentes. D'autre part le chemin de fer Edmonton, Dunvegan et Colombie-Britannique avec son embranchement le Canada-Central, le chemin de fer de la baie d'Hudson, le havre d'Esquimalt sur l'océan Pacifique, et celui de Nelson sur la baie d'Hudson se sont développés avec toute la vigueur des années précédentes.

Les employés n'ont fait entendre aucune plainte au sujet du corps médical.

Il n'y a eu aucune épidémie de maladie contagieuse pendant l'année. Quelques cas ont eu lieu ça et là, mais ils ont été traités de façon à empêcher que la maladie ne se répande.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

F. MONTIZAMBERT, M.D.,

Directeur général de la santé publique.

DIVERS

APPENDICE N° 2.

EXPOSITIONS.

San Diego, Californie, 31 mars 1917.

Monsieur le Ministre,—J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport suivant sur l'activité déployée par la division des expositions de votre ministère pendant l'année terminée le 31 mars 1917.

Pendant l'année fiscale 1916-17, notre installation a été l'une des parties principales de l'exposition internationale Panama-Californie, tenue à San Diego, Californie. Cette exposition avait ouvert ses portes au public le 18 février 1916. Nous étions alors tout à fait prêts. En fait le pavillon canadien avait déjà été ouvert au public depuis trois jours, l'ouverture officielle ayant eu lieu le 16 février.

Nos produits étaient installés dans l'un des plus beaux pavillons de l'exposition, qui avait été mis gratuitement à notre disposition par la direction. Ils occupaient une partie très avantageuse dans l'endroit principal de l'exposition et ne pouvaient échapper à la vue d'aucun visiteur.

L'installation canadienne était composée des produits naturels du pays. Elle comprenait des produits de l'agriculture, de l'horticulture et des forêts, ainsi que d'importantes collections de minéraux, de poissons et de gibiers. L'énergie hydraulique du Canada était présentée également dans des cartes à relief. Les progrès de la colonisation dans notre pays sont illustrés au moyen d'un grand panorama et d'autres gravures. Nos systèmes de transport sont bien annoncés, spécialement ceux qui fournissent des facilités pour l'écoulement des récoltes du nord-ouest du Canada. Notre installation de fruits frais et en bocaux était spécialement attrayante, et notre installation de produits minéraux a reçu les plus grands éloges de tous. Le temps est resté beau pendant toute la période de l'exposition et San Diego a été visité par un grand nombre de touristes. Beaucoup de gens sont venus voir l'exposition et très peu d'entre eux ont négligé de parcourir notre pavillon. Un fait particulièrement encourageant à noter, c'est la visite de plusieurs hauts fonctionnaires des chemins de fer transcontinentaux des Etats-Unis, qui ont fait le plus grand éloge de notre installation, qui constitue une réclame des plus utiles pour le Canada et pour nos trois chemins de fer transcontinentaux.

Notre personnel a reçu de nombreuses demandes de renseignements au sujet des terres à blé du Nord-Ouest canadien, de même que le représentant du ministère de l'Intérieur dont les quartiers sont au pavillon canadien. Notre exposition a attiré beaucoup d'attention sur le Canada dans cette partie du pays, et cet intérêt s'est manifesté d'une façon pratique par les nombreux départs pour l'Ouest canadien qui ont eu lieu continuellement d'un bout de l'année à l'autre.

L'exposition internationale Panama-Californie devait fermer ses portes le 31 décembre 1916, mais comme l'assistance était encore satisfaisante à la fin du mois de décembre et comme la région de San Diego ainsi que le sud de la Californie est en général visitée par de nombreux touristes en hiver, la direction de l'exposition a décidé de prolonger l'exposition pendant trois mois, c'est-à-dire jusqu'à fin mars 1917. L'attente du comité n'a pas été trompée, car le succès de cette exposition s'est maintenu jusqu'au bout de la période de prolongation.

Tous les journaux de cette partie du pays nous ont fait beaucoup de réclame élogieuse. La direction des expositions a fait des commentaires spéciaux sur l'attraction que présentaient nos produits. Je suis heureux de dire qu'en fait l'installation canadienne a remporté un grand succès et qu'elle aura pour le Canada les résultats les plus avantageux et les plus pratiques.

Le tout respectueusement soumis,

WM HUTCHISON,
Commissaire.

L'honorable Ministre de l'Agriculture du Canada,
Ottawa, Ont., Canada.

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE

CANADA

RAPPORT

DU

DIRECTEUR GÉNÉRAL VÉTÉRINAIRE

(F. TORRANCE, B.A., D.V.S.)

ANNÉE TERMINÉE LE 31 MARS 1917

Traduit au bureau de traduction du ministère.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1918

RAPPORT

DU

Directeur Général du Service Vétérinaire

OTTAWA, 31 mars 1917.

MONSIEUR LE MINISTRE,—J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport pour l'année finissant le 31 mars 1917.

La santé des troupeaux canadiens a été assez bonne et en général les maladies contagieuses n'ont exercé leurs ravages que dans une superficie restreinte; les chiffres soutiennent avantageusement la comparaison avec ceux des années précédentes. L'extirpation de la fièvre aphteuse aux Etats-Unis nous a débarrassés d'un grand souci et nous a permis d'omettre les précautions supplémentaires que nous avions dû prendre jusqu'ici pour protéger notre pays contre cette infection. Les statistiques des abattoirs démontrent que la tuberculose porcine a encore augmenté; elle s'est accrue en ces dernières années de un pour cent par an; elle a maintenant atteint le chiffre alarmant de 19·37% des porcs soumis à l'inspection fédérale. L'augmentation n'a pas été aussi forte en ce qui concerne la race bovine, le pourcentage pendant les cinq années est resté à peu près stationnaire. La nécessité de conserver les vivres nous oblige à attaquer les sources mêmes de l'infection et à empêcher que la maladie ne se propage des bovins aux porcs, afin de prévenir la perte considérable de viande résultant de la condamnation des animaux tuberculeux. Nous pouvons y arriver dans une large mesure en stérilisant les sous-produits de la fabrication des beurres et fromages, et je suis d'avis que cette stérilisation devrait être rendue obligatoire. Elle paierait ses frais et au delà en protégeant les jeunes animaux contre les ravages de la tuberculose.

Malgré l'absence en service militaire d'un grand nombre de membres de notre personnel, les travaux de cette division ont été exécutés d'une manière efficace et économique dans les deux services, le service des maladies contagieuses et celui de l'inspection des viandes. Suit une description détaillée de l'activité de ces deux services, en commençant par les travaux extérieurs, tendant à l'extirpation des maladies contagieuses.

MORVE.

On constate une légère diminution dans le nombre de chevaux abattus par comparaison à l'année précédente. Comme par le passé, c'est en Saskatchewan que se trouve le plus grand nombre de ces chevaux. Il a déjà été expliqué dans les rapports précédents que les conditions qui existent dans cette province augmentent les difficultés de la lutte contre cette maladie, et je suis heureux de noter une réduction sur l'année 1916; le nombre de chevaux abattus en 1916 est de 191 et de 164 en 1917.

Canada.—

2	chevaux	abattus	après inspection.
187	"	"	à la 1ère épreuve.
31	"	"	à la 2ème "
7	"	"	à la 3ème "
1	"	"	à la 4ème "
228	(évalués à $33,609, montant des indemnités payées, $22,238.95).		

82 chevaux présentaient des symptômes cliniques.

8,411 chevaux éprouvés à la malléine, nombre d'animaux réagissants 233, nombre d'animaux réagissants abattus 229, les 4 restants ont été envoyés aux Etats-Unis. Sur les 233 réagissants, 82 présentaient des symptômes cliniques de morve pendant l'épreuve.

84 doivent être soumis à une nouvelle épreuve.

Sur les 229 chevaux abattus, 2 ont été tués sans indemnité.

Nouvelle-Ecosse.—52 chevaux éprouvés et trouvés sains.

Nouveau-Brunswick.—100 chevaux et un poulain Shetland éprouvés et trouvés sains.

Québec.—

8 chevaux abattus à la 1ère épreuve.
1 cheval abattu à la 2ème épreuve.
—
9 (évalués à $1,494; indemnité payée, $995.99).

6 présentaient des symptômes cliniques.

795 chevaux ont été éprouvés à la malléine, 9 ont réagi et ont été abattus.

Sur les 9 réagissants, 6 présentaient des symptômes cliniques à l'épreuve ou pendant l'épreuve.

Aucun cheval ne doit être réprouvé.

Les 9 chevaux abattus se décomposent ainsi:

5	dans le district électoral de Nicolet.			
2	"	"	"	Terrebonne.
1	"	"	"	Dorchester.
1	"	"	"	Pontiac.
—				
9				

Ontario.—1 cheval ayant réagi à la première épreuve a été abattu.

293 chevaux, 5 mulets et 1 âne ont été éprouvés à la malléine, un cheval ayant réagi a été abattu; il avait été importé à Cornwall, Ont.

Manitoba.—662 chevaux et 7 mulets ont été éprouvés à la malléine pour la première fois, et 9 chevaux pour la deuxième fois; tous ont été trouvés sains.

Saskatchewan.—

124	chevaux abattus	à la	première	épreuve.
30	"	"	deuxième	"
7	"	"	troisième	"
1	cheval abattu à la quatrième épreuve.			
2	chevaux abattus à l'inspection.			
—				
164	(évalués à $24,320.00; indemnité payée $16,046.35.)			

52 chevaux présentaient des symptômes cliniques.

4,712 chevaux, 89 mulets et 4 ânes ont été éprouvés à la malléine, 165 ont réagi, 164 ont été abattus et un renvoyé aux Etats-Unis.

Sur les 165 chevaux réagissants, 52 présentaient des symptômes cliniques à l'épreuve ou pendant l'épreuve.

6 chevaux sont sous contrôle pour être soumis à une nouvelle épreuve.

Les 164 chevaux abattus se décomposent ainsi:

97	venaient du district électoral de Regina.			
46	"	"	"	Moosejaw.
13	"	"	"	Assiniboia.
4	"	"	"	Humboldt.
4	"	"	"	Battleford.
164				

Alberta.—

54 chevaux abattus à la 1ère épreuve.
1 cheval abattu " 2ème "

55 (évalués à $7,795.00; indemnité payée de $5,196.61.)

24 présentaient des symptômes cliniques.

1,167 chevaux, 20 mulets ont été éprouvés à la malléine, 55 chevaux ont réagi et ont été abattus. Sur les 55 chevaux qui ont réagi, 24 présentaient des symptômes cliniques à l'épreuve ou pendant l'épreuve.

78 chevaux sont sous contrôle pour une nouvelle épreuve.

Les 55 chevaux abattus se décomposent ainsi:

39	venaient du district électoral de McLeod.			
16	"	"	"	Medicine Hat.
55				

Colombie-Britannique.—496 chevaux et 6 mulets ont été éprouvés à la malléine, 3 ayant réagi ont été renvoyés aux Etats-Unis.

Territoire du Yukon.—1 cheval éprouvé à White-Horse a été trouvé sain.

CHOLÉRA DES PORCS.

Nos pertes accusent une diminution de 18·8 pour 100 par comparaison à l'année dernière. La plupart des épidémies ont pris naissance, comme d'habitude, dans des établissements où les porcs sont nourris avec des résidus de cuisine crus. Le système que nous avons adopté, et qui consiste à exercer un contrôle sur ceux qui se servent de ces résidus en les obligeant de se munir d'un permis, paraît bien fonctionner. Il nous permet d'exercer une surveillance étroite sur ces établissements et de connaître immédiatement les explosions de la maladie.

Nous nous sommes servis, dans une mesure aussi large que les circonstances l'ont permis, de sérum pour protéger les porcs exposés à la maladie, et nous avons réalisé de cette façon une économie considérable pour le pays et pour les éleveurs.

Traitement des porcs au sérum, 1916-17.

7,197 porcs ont été traités au sérum; sur ce nombre 7 ont reçu le deuxième traitement.

289,794 centimètres cubes ont été employés dans le traitement qui précède.

Le coût du sérum a été de $4,350.00.

Montant épargné par le traitement au sérum—

Montant que le ministère a économisé en indemnités. . . .	$ 72,000
Montant de pertes épargnées aux propriétaires (évaluation)	144,000
	$216,000

Le nombre de porcs détruits pour cause de choléra au Canada a été de 4,623, évalués à $49,607.50; indemnité payée, $30,497.98.

Nouvelle-Ecosse.—La somme de $130 a été payée pour les porcs abattus pendant l'année fiscale précédente.

Nouveau-Brunswick.—L'établissement suspect d'un propriétaire a été mis en quarantaine, et un porc a été sous surveillance.

Québec.—Il y a eu dans cette province 35 explosions du choléra des porcs, dans lesquelles 1,570 porcs, évalués à $21,160, ont été abattus dans les districts dont la liste suit; le montant payé en indemnités a été de $14,030.59.

148 établissements suspects ont été mis en quarantaine et les 606 porcs qu'ils contenaient ont été tenus sous surveillance.

4 porcs évalués à $154 ont été abattus pour examen, mais aucun symptôme n'a été trouvé sur eux.

District.	Nombre d'épidémies.	Porcs abattus.	District.	Nombre d'épidémies.	Porcs abattus.
Jacques-Cartier..	2	84	Lévis..	2	7
Laval..	4	317	Champlain..	1	57
Montmorency..	3	50	Lotbinière..	1	8
Québec..	4	764	Montcalm..	1	5
Terrebonne..	2	40	Portneuf..	1	2
Bagot..	2	32	Dorchester..	1	6
Deux-Montagnes..	1	53	Beauce..	1	2
Compton..	1	4	Richelieu..	1	42
Rouville..	3	31	Trois-Rivières et Saint-Maurice..	1	8
Argenteuil..	1	10			
Nicolet..	1	35			
Bellechasse..	1	13		35	1,570

Ontario.—Il y a eu dans l'Ontario 45 explosions du choléra des porcs au cours desquelles 2,887 porcs, évalués à $26,980.50 ont été abattus dans les districts dont la liste suit; la somme de $15,489.40 a été payée en indemnités.

439 établissements ont été également mis en quarantaine et les 6,603 porcs qu'ils contenaient ont été mis sous surveillance.

45 porcs évalués à $349.50 ont été abattus pour être examinés, mais aucun symptôme de la maladie n'a été trouvé.

District.	Nombre d'épidémies.	Porcs abattus.	District.	Nombre d'épidémies.	Porcs abattus.
Welland..	3	148	Simcoe, S.R..	2	105
Middlesex..	1	59	Simcoe, N.R..	2	140
Essex, N.R..	1	46	Lincoln..	2	215
Essex, S.R..	3	125	Nipissing..	3	173
Kent, E.R..	1	183	Parry-Sound..	1	115
Kent, W.R..	1	203	Lambton, E.R..	2	44
Peel..	1	149	Lambton, W.R..	2	42
York, N.R..	1	62	Norfolk..	1	216
York, O.R..	1	63	Waterloo, S.R..	1	85
York, S.R..	1	158	Hastings, E.R..	1	42
Elgin, E.R..	1	4	Russell..	3	307
Elgin, W.R..	1	41	Carleton..	1	49
Algoma, E.R..	3	37	Huron, E.R..	1	19
Ontario, S.R..	1	4	Brockville..	1	47
Glengarry..	1	4			
Wentworth..	1	2		45	2,887

Manitoba.—Il y a eu au Manitoba une épidémie du choléra des porcs dans laquelle 17 porcs, évalués à $198, ont été abattus sans indemnité.

Saskatchewan.—Il n'y a pas eu d'épidémie de choléra de porcs en Saskatchewan durant l'année 1916-17.

5 établissements suspects ont été mis en quarantaine et les 218 porcs qu'ils contenaient ont été mis sous surveillance.

9 porcs évalués à $77 ont été abattus pour être examinés mais on n'a pas trouvé sur eux de symptômes de la maladie.

Alberta.—Il y a eu dans l'Alberta deux épidémies au cours desquelles 145 porcs, évalués à $1,424, ont été abattus dans les districts dont la liste suit, et la somme de $949.33 a été payée en indemnités.

8 établissements suspects ont été également mis en quarantaine et les 396 porcs qu'ils contenaient ont été mis sous surveillance.

11 porcs, évalués à $127.50 ont été abattus pour être examinés mais on n'a pas trouvé de symptômes de maladie sur eux.

District.	Nombre d'épidémies.	Porcs abattus.
Edmonton	1	140
MacLeod	1	5
	2	145

Colombie-Britannique.—Dans la Colombie-Britannique, il y a eu une épidémie de choléra des porcs où 5 porcs, évalués à $43, ont été abattus au prix de $28.66 en indemnités. Ces établissements se trouvaient dans le district électoral de Nanaïmo.

Un établissement suspect contenant 73 porcs a été mis en quarantaine et les porcs mis sous surveillance. Un de ces porcs a été abattu pour être examiné à la requête du propriétaire mais il ne portait pas de symptôme de la maladie.

DOURINE.

Le nombre de chevaux trouvés infectés de cette maladie et abattus a été au total de 48 et s'est évalué à $4,924; la somme de $3,222.63 a été accordée en indemnités comme suit:—

Province.	District Electoral.	Animaux en quarantaine.	Abattus.
Saskatchewan	Battleford	6	
	Moosejaw	2	1
		8	1
Alberta	Medicine-Hat	40	11
	Macleod	79	35
	Red-Deer	15	1
	Calgary	4	
	Strathcona	1	
	Victoria	1	
		140	47
Manitoba	Dauphin	1	
		141	

Dans le district électoral de Medicine-Hat, il y a eu un cheval évalué à $30 et qui a été retenu pour être soumis à des expériences, moyennant la somme de $20 à titre d'indemnité.

GALE DES CHEVAUX.

Province.	Explosions.	Animaux affectés.	Animaux en quarantaine.
Saskatchewan	6	62	376
Alberta	5	122	172

Dans la province de Québec, district électoral de Beauce, un animal évalué à $200 a été abattu au prix de $133 à titre d'indemnité.

16,194 chevaux et 95 mulets venant des zones en quarantaine de l'Alberta et de la Saskatchewan, présentés pour être expédiés, ont été inspectés.

GALE DES BOVINS.

Cette maladie n'a pas dépassé les limites de certaines parties du sud de l'Alberta et du sud-ouest de la Saskatchewan, qui forment ce que l'on appelle la région à gale. Le mouvement des bovins de cette région est soumis à de stricts règlements. Tous les animaux doivent être inspectés par un vétérinaire et lavés à moins qu'ils ne soient expédiés à un abattoir pour être immédiatement abattus. Nous cherchons toujours, par des efforts soutenus, à extirper la maladie au moyen des lavages automatiques. Nos progrès dans cette voie sont assez satisfaisants. Le nombre de troupeaux affectés diminue toujours et la limite de la région infestée de la gale se rétrécit.

Province.	Explosions.	Animaux affectés.	Animaux en quarantaine.
Saskatchewan	12	892	10,799
Alberta	40	628	38,613
	52	1,520	49,412

Quelque 33,082 bovins de la région en quarantaine de l'Alberta et de la Saskatchewan, présentés pour être expédiés, et 158,868 bovins arrivant à Winnipeg et venant de points à l'ouest de cette ville, ont été inspectés.

RAGE.

Alberta.—A Calgary, l'établissement d'un propriétaire a été mis en quarantaine.

Ontario.—Cinquante et un établissements ont été mis en quarantaine; ils se décomposent ainsi:

District.	Etablissements en quarantaine.	District.	Etablissements en quarantaine.
Dufferin	2	Toronto-Centre	1
Durham	1	Welland	6
Elgin, W.R.	5	Waterloo, S.R.	1
Halton	3	Wellington, S.R.	1
Middlesex, N.R.	1	York, C.R.	4
Middlesex, E.R.	1	York, N.R.	3
Peel	3	York, S.R.	5
Perth, S.R.	6		
Oxford, S.R.	1		51
Toronto-Sud	7		

GALE DU MOUTON.

A Québec, dans le district électoral de Montmorency, un mouton suspect d'être atteint de la gale a été mis en quarantaine.

Au Manitoba, 54 animaux sur 4 établissements ont été trouvés affectés de la gale, les 226 animaux sur 10 établissements ont été mis sous surveillance comme suit:

District.	Animaux affectés.	Animaux en quarantaine.
Dauphin	54	214
Portage la Prairie	0	12
	54	226

Conformément aux règlements de la quarantaine au Canada, 49,802 moutons ont été mis en quarantaine pendant la période prescrite de trente jours.

TUBERCULOSE.

L'expérience que nous avons eue dans la mise à exécution des nouveaux règlements nous montre que nous avons fait un nouveau pas dans la bonne voie. L'absence de toute friction entre nos fonctionnaires et les laitiers dont les troupeaux ont été soumis aux nouveaux règlements, indique que ces derniers sont traités avec équité. Un fait également encourageant à noter, c'est que la suppression des vaches tuberculeuses dans les troupeaux qui alimentent de lait les deux villes qui ont accepté l'assistance fédérale, s'est faite à relativement peu de frais. Il est tout probable que l'expérience de ces deux villes portera d'autres municipalités à suivre leur exemple et qu'elles protégeront ainsi leur population contre le danger de consommer du lait en nature provenant de vaches suspectes et peut-être malades.

Quelque 444 bovins importés au Canada ont été soumis à l'épreuve; 13 ont réagi, 8 ont été classés comme suspects et 423 trouvés sains.

Le nombre de bovins éprouvés pour l'exportation a été de 1,802, dont 53 ont réagi, 6 classés comme suspects et 1,743 trouvés sains.

Le total de bovins éprouvés a été de 2,991, les uns pour être exportés aux différentes provinces du Canada, les autres dans les troupeaux du Ministère. Sur ce nombre 207 ont réagi, 12 ont été classés comme suspects et 2,772 trouvés sains.

Le nombre de bovins éprouvés par des pétitionnaires privés est de 5,741, dont 481 ont réagi, 69 ont été classés comme suspects et 5,191 trouvés sains.

Tous les animaux réagissants qui n'ont pas été abattus volontairement par le propriétaire ont été marqués permanemment à l'oreille par le vétérinaire.

ÉPREUVE MUNICIPALE.

Statistiques de Saskatoon.—Sur 954 bovins soumis à la première épreuve, 13 ont réagi, soit 1.36 pour cent; sur 1,058 soumis à la deuxième épreuve, 16 ont réagi, soit 1.5 pour cent; sur 435 soumis à la troisième épreuve, 5 ont réagi, soit 1.1 pour cent; sur 129 soumis à la quatrième épreuve, aucun n'a réagi; sur 24 soumis à la cinquième épreuve, aucun n'a réagi; sur 14 soumis à la sixième épreuve, aucun n'a réagi.

Vingt-sept animaux réagissants ont été abattus; valeur, $1,605; indemnité. $534.30. Quatre animaux réagissants achetés à condition d'être éprouvés ont été remis à leurs premiers propriétaires. Trois animaux réagissants n'ont pas été abattus. Total d'animaux réagissants, 34.

Outre ceux qui précèdent, 9 animaux réagissants en 1915-16 ont été abattus cette année, valeur, $960, indemnité, $202.95.

Regina.—L'épreuve commencée en mars 1916 s'est continuée jusqu'en septembre 1916.

Sur 2,253 bovins soumis à la première épreuve, 117 ont réagi, soit 5.19 pour cent; sur 443 soumis à la deuxième épreuve, 4 ont réagi, soit 0.9 pour cent; sur 120 soumis à la troisième épreuve, aucun a réagi.

Quatre-vingt-cinq animaux réagissants ont été abattus; valeur, $5,140, indemnité. $1,624.77.

FIÈVRE CHARBONNEUSE.

Les explosions suivantes de cette maladie ont été signalées et traitées pendant l'année:—

Province.	Epidémies.	Animaux mis en quarantaine.
Québec	4	103
Ontario	6	246
Alberta	1	120
	11	469

GALE DU RENARD.

Quatre renards suspects ont été mis en quarantaine sur l'île du Prince-Edouard.

INSPECTION D'ANIMAUX IMPORTÉS.

Voici le nombre d'animaux importés venant des Etats-Unis et de Terre-Neuve et soumis à l'inspection: 63,624 chevaux, 10,694 mulets, 6,146 bovins, 70,848 moutons, 223 porcs, 147 chèvres, 19 ânes, 3 renards, 9 ours, 1 buffle, 11 poneys, 2 chevreuils, 2 baudets, 9 chameaux, 2 chevaux sauvages, 2 burros, 72 élans.

Animaux importés d'Europe et d'ailleurs et soumis à l'inspection: 80 chevaux, 299 moutons, 10 porcs, 1 âne, 2 chiens.

Au total, 3,673 chevaux venant des Etats-Unis ont été soumis à l'épreuve avant de pouvoir se rendre à destination.

ANIMAUX DE RACE PURE IMPORTÉS.

CHEVAUX.

Race.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Autres pays.	Total.
Belge	....	13	....	13
Clydesdale	68	3	....	71
Hackney	1	3	....	4
Percheron	....	154	....	154
Shetland	....	7	....	7
Shire	1	....	....	1
Standardbred	....	84	....	84
Thoroughbred	9	12	....	21
Welsh Pony	....	3	....	3
Total	79	279	....	358

BOVINS.

Race.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Autres pays.	Total.
Aberdeen Angus	....	37	....	37
Ayrshire	18	4	....	22
Brown Swiss	....	13	....	13
Dutch Belted	....	1	....	1
Guernsey	....	10	....	10
Hereford	....	25	....	25
Holstein	....	21	....	21
Jersey	....	60	25	85
Polled Angus	15	27	....	42
Polled Durham	....	3	....	3
Shorthorn	308	1	....	309
Total	341	202	25	568

MOUTONS.

Race.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Autres pays.	Total.
Cotswold	15	....	....	15
Dorset	....	7	....	7
Hampshire	....	59	....	59
Karakul	....	....	117	117
Lincoln	102	3	....	105
Leicester	2	....	....	2
Oxford	12	....	....	12
Shropshire	266	70	....	336
Southdown	6	44	....	50
Suffolk	4	....	....	4
Total	407	183	117	707

PORCS.

Race.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Autres pays.	Total.
Berkshire	3	4	....	7
Chester White	....	8	....	8
Duroc Jersey	....	11	....	11
Large Black	5	....	....	5
Ohio Improved Chester	....	2	....	2
Poland China	....	1	....	1
Tamworth	....	2	....	2
Yorkshire	2	....	....	2
Total	10	28	....	38

CHÈVRES.

Race.	Grande-Bretagne.	Etats-Unis.	Autres pays.	Total.
Anglo Nubian	....	11	....	11
Toggenburg	....	1	....	1
Total	....	12	....	12

ANIMAUX IMPORTÉS MALADES.

Port	Nombre d'animaux dans les expéditions infectées.	Nombre d'expéditions.	Nombre d'animaux infectés.	Origine.	Action.
Cornwall, Ont.—Chevaux..	2	1	1	Etats-Unis.	Réagissants abattus.
Big-Muddy, Sask.—Chevaux.. ..	2	1	1	"	Tous deux renvoyés.
Kingsgate, C.-B.—Chevaux.. ..	2	1	1	"	Tous deux renvoyés.
Grand-Forks, C.-B.—Chevaux..	4	1	1	"	Tous renvoyés.
Bridesville, C.-B.—Chèvres.. ..	1	1	1	"	Renvoyés.
Huntingdon, C.-B.—Bovins.. ..	7	1	1	"	Renvoyés.
Total..	18	6	6		

INSPECTION DES ANIMAUX EXPORTÉS.

Port.	Chevaux.	Bovins.	Moutons.	Porcs.	Chiens.	Chats.
Charlottetown à Terre-Neuve..	50	268	245	166	..	..
Summerside à Terre-Neuve..	4	3	65	..	..	..
Summerside à Etats-Unis..	..	..	11	..	..	..
Halifax à Terre-Neuve..	6	1	..	1	..	..
Halifax à Grande-Bretagne..	2,796	..	..	..	..	..
Halifax à St-Pierre et Miquelon..	..	48	32	6	..	..
Halifax à Bermude..	18	24	2	3	..	..
Halifax à Jamaïque..	..	2	..	..	..	..
Halifax à Etats-Unis..	..	..	..	..	2	1
Halifax à *Nouvelle-Zélande..						
Sydney à Terre-Neuve..	200	1,205	223	80	..	..
St-Jean à destination inconnue..	2,053	..	..	..	..	..
St-Jean à Etats-Unis..	..	1	..	..	..	..
Toronto à Etats-Unis..	..	10,095	2,091	..	..	..
Toronto à Bermude..	..	42	..	..	..	..
Totaux..	5,127	11,689	2,669	256	2	1

* 1 singe.

LABORATOIRES.

Le laboratoire de biologie d'Ottawa fournit toujours la malléine et la tuberculine que nos agents emploient pour diagnostiquer la morve et la tuberculose. Il a fourni une quantité énorme de vaccin du charbon symptomatique qui revient aux cultivateurs à un prix modéré et que ceux-ci emploient pour protéger leurs troupeaux contre la maladie. Il a fabriqué également une quantité limitée d'autres produits biologiques comme les sérums contre la gourme et l'influenza, dont une bonne partie a été fournie à la commission de remonte britannique, pour emploi dans les dépôts canadiens de remonte. On emploie également un vaccin contre l'avortement, dont nos agents se servent dans les recherches expérimentales sur cette maladie. Enfin le personnel de ce laboratoire a fait également des travaux très utiles en examinant les spécimens morbides envoyés pour diagnostic dans les recherches sur les maladies des volailles et dans le montage et la préparation des spécimens pour l'exposition.

Les laboratoires de Lethbridge et d'Agassiz ont fait un travail utile en étudiant les difficultés dont souffre l'industrie de l'élevage dans le sud de l'Alberta et de la Colombie-Britannique respectivement. Notre pathologiste intérimaire à Lethbridge s'est occupé principalement de la dourine. Les recherches qu'il a faites dans le diagnostic de cette maladie au moyen du sérum, se sont montrées d'une valeur inestimable dans l'extirpation de ce fléau. Au laboratoire d'Agassiz, les recherches entreprises par le docteur Hadwen ont beaucoup enrichi nos connaissances sur le cycle évolutif des parasites des bovins et des moutons. La valeur de ces renseignements est très grande, sans quoi il serait difficile, sinon impossible, de trouver les moyens de traiter ces parasites. Nous avons publié un bulletin technique sur ce sujet.

SERVICE DE L'INSPECTION DES VIANDES.

Jamais encore depuis que le service des viandes a été créé et que la guerre a éclaté, notre service de l'inspection des viandes n'a eu tant autant à faire que cette année, à cause de la demande considérable de viande pour les armées alliées et pour les peuples de Grande-Bretagne, de France et d'Italie.

Cette forte augmentation de travail nous a imposé de nouvelles charges; elle a dû s'exécuter dans des circonstances, qui, en temps ordinaire, auraient été considérées comme très pénibles à cause du manque d'aide expérimentée. Cependant vos agents se sont acquittés sans murmurer de leurs lourdes fonctions et d'une façon tout aussi efficace que d'habitude, grâce à la compétence des inspecteurs chargés des différents établissements.

La question des heures supplémentaires données par nos agents dans ces établissements a été sous considération depuis quelque temps. Nous avons demandé qu'on nous fournisse des rapports spéciaux sur ce point. Ces rapports ont fourni la preuve que dans bien des cas ces heures supplémentaires n'étaient pas nécessaires. Il serait peut-être difficile sinon impossible de supprimer entièrement ces heures supplémentaires dans les établissements en général, mais quelques-uns d'entre eux les ont beaucoup réduites tandis que d'autres y ont entièrement mis fin. Ce changement est le résultat d'un système qui a été inauguré en octobre et auquel les saleurs ont consenti sans murmurer: la direction d'un établissement inspecté consent à payer les services d'un inspecteur vétérinaire à raison de 75 centins par heure après 6.30 heures p.m., et de 50 cents pour les inspecteurs non vétérinaires.

Les examens annuels de qualification pour les vétérinaires ont été tenus dans différents points du Canada le 22 avril 1916. Cinquante candidats ont essayé cet examen, 33 l'ont passé. Dix de ces derniers ont été nommés à des positions au service de l'inspection des viandes.

Les augmentations régulières de salaire ont été données au commencement de l'année. Il m'est à peine nécessaire de dire qu'elles ont été vivement appréciées.

Beaucoup d'améliorations ont été faites pendant l'année dans les établissements sous inspection. Quelques annexes importantes ont dû être faites à plusieurs de ces établissements à cause de l'augmentation considérable qui s'est produite dans le volume des affaires. Comme ces annexes sont tout à fait modernes au point de vue de la construction et de l'outillage, elles constituent un grand progrès économique. Il convient de dire également qu'il est beaucoup plus facile de les maintenir dans un bon état sanitaire. Ce fait nous permet de mieux conserver les viandes et diminue beaucoup les condamnations de denrées alimentaires pour cause de contamination.

Le Ministère a intenté des poursuites judiciaires au cours de l'année dans deux cas de contravention à la loi des viandes et des conserves alimentaires. Une contravention consistait en une expédition illégale à Moose Creek, Ont., l'autre a été commise par une compagnie de Québec qui avait rompu un cachet sur un wagon de viande. Dans chaque cas une condamnation a été obtenue et une amende imposée.

Le nouvel abattoir Union de Winnipeg a été complété en 1916 et a commencé à fonctionner sous inspection le 14 décembre 1916. Il est officiellement connu sous le nom d'établissement n° 8.

La statistique qui suit est respectueusement soumise:—

A. Abatage total:

Bovins	648,859,	Augmentation sur	1915-16,	106,705	têtes, soit: 19·68	p. cent.
Moutons	416,575,	"	1915-16,	13,428	" 3·33	"
Porcs	2,245,511,	Diminution	1915-16,	118,182	" 5·00	"

B. Les provinces accusent les augmentations ou les diminutions que voici:

Province.	Bovins.		Moutons.		Porcs.	
	Têtes.	p. c.	Têtes.	p. c.	Têtes.	p. c.
Ontario	+48·557	19·43	+1·291	0·77	−79·165	5·54
Québec	+ 8·497	4·77	−2·448	1·90	−48·611	12·56
Manitoba	+26·300	58·58	+5·072	19·78	−13·868	6·76
Saskatchewan	+ 3·717	78·73	−2·661	34·93	−11·196	25·06
Alberta	+17·394	37·88	+4·970	14·18	+29·567	12·58
Colombie-Britannique	+ 2·461	15·59	+ 138	0·67	+10·879	27·01
Nouveau-Brunswick	+ 380	100·00	+1·490	21·74	....	....
Nouvelle-Ecosse	....	....	....	....	....	....
Ile du Prince-Edouard	− 601	22·16	+3,576	44·15	− 5,788	24·90

C. Voici maintenant le pourcentage d'abatage par province comparé au total pour le Canada entier:

Province.	Bovins.	Moutons.	Porcs.
	p. c.	p. c.	p. c.
Ontario	45·99	40·21	60·10
Québec	28·79	30·32	15·07
Manitoba	10·97	7·37	8·50
Saskatchewan	1·30	1·18	1·49
Alberta	9·76	9·64	11·78
Colombie-Britannique	2·81	4·91	2·28
Nouveau-Brunswick	0·06	2·00	....
Nouvelle-Ecosse	....	....	....
Ile du Prince-Edouard	0·32	4·37	0·78

ABATAGES.

Bovins.—A l'exception d'une diminution dans l'île du Prince-Edouard, toutes les provinces accusent une augmentation dans le nombre de bovins abattus.

Moutons.—Les abatages de moutons sont en diminution sur le chiffre de l'année dernière en Québec et la Saskatchewan et en augmentation dans les autres provinces.

Porcs.—Pour les porcs, nous trouvons que toutes les provinces accusent une diminution, à l'exception de l'Alberta et la Colombie-Britannique.

Pourcentage provincial sur l'abatage total (voir tableau C).—L'Ontario tient toujours le pourcentage le plus élevé d'abatage total dans les trois provinces, mais ce pourcentage est un peu moins élevé que l'année dernière. La diminution est plus forte dans Québec que dans l'Ontario; d'autre part, le nombre de bovins abattus a augmenté en Manitoba, Saskatchewan et Alberta. Le Manitoba et l'Alberta sont en progrès en ce qui concerne les moutons. La Saskatchewan seule a un chiffre plus faible que l'année dernière. L'Alberta et la Colombie-Britannique sont les seules provinces de l'Ouest qui accusent une augmentation dans le pourcentage de porcs abattus sur le total.

CONDAMNATION D'ANIMAUX ABATTUS.

Bovins.—Le pourcentage d'animaux condamnés cette année est de 1.68 contre 1.95 l'année dernière. Cette diminution est satisfaisante. Mais la proportion d'animaux

abattus pour cause de tuberculose est beaucoup plus élevée que l'année dernière, savoir 39.90 pour 100 contre 31.20 pour 100 l'année dernière. Ceci est probablement à cause du grand nombre d'animaux tués pour les fabriques de conserves.

Les animaux condamnés pour cause de meurtrissure, de boiterie, de saignage imparfait, sont légèrement inférieurs en nombre à l'année dernière, savoir, 3·41 pour 100 contre 3·89 pour 100.

Les veaux condamnés pour développement imparfait sont beaucoup inférieurs en nombre au chiffre de l'année précédente, savoir, 37·75 contre 48·03 pour 100.

Les bovins émaciés sont un peu moins nombreux que l'année dernière, 5·61 pour 100 contre 6.58 pour 100.

La proportion de veaux tués comparée à l'abatage total est un peu plus faible que l'année dernière, savoir, 14·83 pour 100 contre 17·20 pour 100.

Moutons.—La proportion plus faible de moutons condamnés, 12 pour 100 contre 14 pour 100, n'exige que peu ou point de commentaires.

Porcs.—Il n'y a relativement pas de différence entre le nombre de porcs condamnés cette année et le chiffre de l'année dernière. Les pourcentages sont 0·27 et 0.28 respectivement, tandis que la proportion totale est à peu près la même. Nous trouvons que la proportion de porcs condamnés pour cause de tuberculose est un peu plus élevée que l'année dernière, savoir, 62·22 pour 100 contre 61.76 pour 100, tandis que ceux qui ont été condamnés pour cause de *cyst. cellulosae* est un peu plus faible, savoir, 8·10 pour 100 contre 8·28 pour 100.

Les condamnations pour cause de choléra des porcs ne se montent qu'à 72 animaux, ce qui est très satisfaisant. La proportion des autres condamnations est à peu près la même que par les années précédentes. Elle n'exige aucun commentaire spécial.

Si maintenant nous consultons nos importations nous trouvons que le Canada a fait venir des Etats-Unis plus de 153,000,000 de livres de lard. La majeure partie de ces expéditions étaient sous forme de côtés destinés à la fabrication de bacon Wiltshire, pour permettre à nos saleurs de livrer les commandes de guerre.

Ces côtés roussis (singed) se chiffraient à un total de 1,040,000 porcs. Ils pesaient environ 119,000,000 de livres; le reste, 34,000,000 de livres, se composait de jambon, dos, autres parties, et de porc en baril.

Ces 34,000,000 de livres équivalent à environ 260,000 porcs, lesquelles, ajoutées à 1,040,000 livres roussies, font un équivalent de 1,300,000 porcs importés des Etats-Unis, soit environ 58 pour 100 des porcs abattus dans nos maisons canadiennes sous l'inspection du gouvernement.

Il semble étrange que le cultivateur canadien n'élève pas plus de porcs, malgré les prix sans précédent de l'année dernière. Naturellement nous ne sommes pas les seuls sous ce rapport. La situation est la même chez nos voisins. On peut donc se poser cette question: Le Canada, avec tous les avantages dont il jouit, produit-il tous les porcs qu'il pourrait produire?

En vue de la population croissante et de la demande sans cesse grandissante de la part de l'Angleterre et de ses alliés, la situation paraît vraiment très critique. A l'heure actuelle le Canada et les Etats-Unis sont les seuls pays sur lesquels l'Angleterre et ses alliés peuvent compter pour se procurer une augmentation d'approvisionnements de ce genre.

En consultant nos exportations, il est encourageant de noter que nous n'avons exporté que 166,236 têtes de bovins (dont 33 pour 100 avaient moins d'un an) contre 241,578 l'année dernière. Il y a également une réduction dans les exportations de moutons, savoir, 59,340 (73 pour 100 desquels peuvent être classés comme agneaux) contre 94,588 l'année dernière.

Nos exportations de bacon ont augmenté de 64 millions de livres par comparaison à l'année dernière.

Suit une comparaison entre les abatages de porcs du Canada, Danemark et Irlande pour les années civiles:

Année.	Canada.	Danemark.	Irlande.
1912	1,650,966	2,084,786	1,416,490
1913	1,564,246	2,215,850	1,181,285
1914	2,255,479	2,654,041	1,266,620
1915	2,616,461	1,960,965	1,376,063
1916	2,313,389	1,534,011	1,277,050
1917 (janv. à sept. inclusiv.) 9 mois	1,358,646	950,000*	697,900

* Approximatif.

MALADIES CONSTATÉES AUX ÉTABLISSEMENTS SOUS INSPECTION.

Maladies.	Bovins.			Moutons.			Porcs.			Volailles.
	Abattus.	Parties.	Liv.	Abattus.	Parties.	Liv.	Abattus.	Parties.	Liv.	Liv.
Abcès	23	29,834		15	301		34	4,713		
Actinomycose	21	28,901			1			2,318		
Adhésions		12,749			533			13,541		
Arthrite				4			59	57		
Angiomatose		1,575								
Meurtrissures	115	63,791	7,866	20	1,955	45	29	19,691	66,698	
Impotence	13	163		2	43		6	7,555		
Kyste		144						3,658		
Cysticercus Bovis	258	2,307								
" Cellulosae							497	191		
" Ovis				3	208					
" Tenuicollis				1	313					
Congestion		30			48		2	2,908		
Cirrhose		81						5,663		
Viande décomposée			190,259	6		8,224			81,670	
Viande sale	2	218	356,318		49	2,150		761	168,134	
Emaciation	612			180			60			
Entérite	14						57			
Emphysème	2	3		2			4	371		
Hernie				1	3		6	107		
Hydrémie	106	4		70						
Choléra des porcs							72			
Immaturité	4,116									
Mal saignés	244			58			165			
Inflammation	22			13			45	257		
Ictère	9			19			28			
Induration							2			
Métrite	16			8			16			
Dégénérescence muqueuse	290									
Mélanose	2	12								
Nécrose		35			3,388			11,325		
Néphrite	22						10			
Parasites		43,352			115,062			130,042		
Péricardite	54			2			11			
Péritonite	69			8			154			
Pleurite	19			7			93			
Pneumonie	96			56			254			
Pyémie ou septicémie	221			30			556			
Odeur sexuelle							57	904		
Maladies de la peau								1,834		
Sarcome	2			1			8			
Viande aigre			147,453			4,819			174,759	

MALADIES CONSTATÉES AUX ÉTABLISSEMENTS SOUS INSPECTION.

Maladies.	Bovins.			Moutons.			Porcs.			Volailles.
	Abattus.	Parties.	Liv.	Abattus.	Parties.	Liv.	Abattus.	Parties.	Liv.	Liv.
Infection septique	128	....	....	....	....	....	2	....	....	....
Tuberculose	4,351	29,033	....	2	....	....	3,818	825,389	....	....
Tumeurs	11	11	....	....	....	....	11	16	....	....
Urémie	....	....	....	2	....	....	14	....	....	....
Divers	65	2,829	10,487	8	314	28	66	641	6,875	....
Total	10,903	215,072	712,383	518	122,218	15,266	6,136	1,031,942	498,136	1,517 et 302 carcasses.
Trouvés morts	353	....	....	380	....	....	1,867	....	....	....

L'analyse sommaire que voici donne le résultat des examens post mortem de bovins, moutons et porcs du 1er avril au 31 mars 1917:—

Bovins marqués "Canada approuvé"	637,956
Bovins abattus marqués "Condamnés"	10,903
Pourcentage de bovins "Condamnés"	1·68
Parties de bovins "Condamnées"	215,072
Moutons marqués "Canada approuvé"	416,057
Moutons abattus marqués "Condamnés"	518
Pourcentage de moutons "Condamnés"	·12
Parties de moutons "Condamnées"	122,218
Porcs marqués "Canada approuvé"	2,239,375
Porcs abattus marqués "Condamnés"	6,136
Pourcentage de porcs "Condamnés"	·27
Parties de porcs "Condamnées"	1,031,942
Nombre total d'animaux abattus "Passés"	3,293,388
Nombre total d'animaux abattus "Condamnés"	17,557
Pourcentage d'animaux abattus "Condamnés"	·53
Nombre total de parties "Condamnées"	1,369,232

Outre les animaux abattus aux établissements inspectés, les quantités suivantes de viande habillée, de viande salée et de saindoux, etc., ont été reçues pendant l'année fiscale, des pays étrangers:—

	Liv.
Bœuf	11,542,163
Mouton	762,164
Lard	140,966,449
Saindoux	1,424,712

Au cours de la réinspection les viandes suivantes ont été condamnées:—

——	Bovins.	Moutons.	Porcs.	Volailles.
	liv.	liv.	liv.	liv.
Meurtrie	7,866	45	66,698	....
Décomposée	190,259	8,224	81,670	....
Sale	356,318	2,150	168,134	....
Aigre	147,453	4,819	174,759	....
Divers	10,487	28	6,875	1,517
Total	712,383	15,266	498,136	1,517

Quantité totale condamnée sur réinspection, 1,225,785 livres.

FRUITS ET LÉGUMES.

En raison de la situation de la main-d'œuvre, les établissements qui s'occupent de faire des conserves de fruits et de légumes, ont opéré dans des difficultés assez grandes. Beaucoup d'entre eux ont même fermé leurs portes. Aussi la quantité totale de conserves a été bien inférieure à la quantité habituelle et les prix beaucoup plus élevés qu'ils n'auraient sans doute été dans le cas contraire. Les conditions hygiéniques ont été bien maintenues. Leur amélioration au cours de ces quatre dernières années a été bien marquée.

Nous avons pris des échantillons de toutes les conserves de fruits et de légumes au Canada et nous en avons pris note. Ces notes fournissent la preuve qu'il y aurait lieu d'établir des types modèles de quantité et de qualité et de les mettre strictement en vigueur pour protéger le commerce et le consommateur. Nous avons pris des mesures préliminaires à cet effet.

Nos inspecteurs déclarent que les évaporateurs sont en bon état. Quarante pour cent seulement de ces évaporateurs ont fonctionné cette année, à cause du manque de main-d'œuvre, mais la qualité des produits était bien supérieure à celle des années précédentes. La qualité faisait compensation pour le manque de quantité. Cette amélioration dans la qualité des pommes évaporées de choix qui se vendent actuellement est le résultat direct de la surveillance à laquelle nous avons soumis les fabriques de pommes évaporées et de l'insistance que nous avons mise à veiller à ce que la quantité d'eau ne dépasse pas 25 pour cent.

LAIT ÉVAPORÉ ET LAIT CONDENSÉ.

Les établissements fabriquant du lait condensé et du lait évaporé ont eu une année exceptionnellement occupée. Néanmoins tous ces établissements ont été maintenus en bon état. Nous avons fait au cours de l'année des essais de sédiments de tout le lait fourni par les différents patrons. Les résultats de ces essais ont été comparés à ceux des essais de lait fourni aux marchands de détail dans les villes, aux beurreries et aux fromageries. Cette comparaison a établi que l'on peut fournir aux fabricants de lait évaporé et de lait condensé, une très bonne qualité de lait propre. La nature favorable de cette comparaison fait éloge non seulement aux patrons, mais aussi aux fabricants de lait évaporé et condensé. Elle démontre que la campagne que les fabricants ont entreprise parmi leurs patrons a réussi et qu'elle a donné de bons résultats.

RAPPORT

SUR LA

LOI DE L'INSTRUCTION AGRICOLE

1916-17

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1918

TABLE DES MATIÈRES.

OTTAWA, 15 décembre 1917.

A l'honorable T. A. CRERAR,
Ministre de l'Agriculture,
Ottawa.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter ci-joint mon rapport pour l'exercice financier finissant le 31 mars 1917, comme commissaire en vertu de la loi d'Instruction agricole.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,

Votre obéissant serviteur,

W. J. BLACK,
Commissaire.

RAPPORT

SUR LA

LOI D'INSTRUCTION AGRICOLE

POUR L'EXERCICE FINANCIER 1916-17.

Classé en corrélation de l'article 8 de la Loi susnommée.

OCTROI FÉDÉRAL DE 1916–17.

DATES DES PAIEMENTS ET MONTANTS PAYÉS AUX PROVINCES.

Provinces.	Date.	1er semestre.	Date.	2e semestre.
		$ c.		$ c.
Nouvelle-Ecosse	23 juin 1916	37,429 64	8 sept. 1916	37,429 64
Saskatchewan	18 sept. 1916	37,434 88	28 août 1917	37,434 88
Nouveau-Brunswick	15 juin 1916	29,604 80	23 oct. 1916	29,604 80
Colombie-Britannique	20 juillet 1916	31,866 25	12 janv. 1917	31,866 25
Manitoba	17 août 1916	29,383 60	22 nov. 1916	29,383 60
Alberta	24 juin 1916	30,873 61	13 déc. 1916	30,873 61
Ile du Prince-Edouard	17 juin 1916	15,221 87	22 nov. 1916	15,221 88
Québec	19 juin 1916	121,606 12	22 nov. 1916	121,606 12
Ontario	8 juin 1916	125,579 22	12 janv. 1917	150,579 23
	6 oct. 1916	25,000 00		

COLLÈGE VÉTÉRINAIRE.

Ecole de médecin et de science vétérinaire de Montréal.........$ 5,714.28
(Payé le 4 janvier 1917.)

ONTARIO.

RAPPORT, 1916-17.

1. Travaux de représentation des districts comprenant l'assistance aux écritures et autre en rapport avec l'administration		$ 120,000 00
2. Collège agricole:—		
(a) Dépenses principales	$ 55,000 00	
(b) Appointements et frais d'augmentation du corps enseignant et entretien	14,000 00	
		69,000 00
3. Cours abrégé du C.A.O., frais de voyage et d'entretien des gagnants dans les concours de rendement à l'acre et ceux du bétail sur pied		1,800 00
4. Pour encourager l'agriculture, l'entraînement manuel pour travaux sur la ferme, pour l'enseignement de l'économie domestique dans les «High Schools,» les écoles publiques, séparées, de perfectionnement, et les universités, pour être destinés aux octrois, aux dépenses de voyage, à l'entretien des professeurs et autres personnes suivant les cours abrégés ou autres assemblées éducationnelles, en sus des services, dépenses et outillages, le tout pour être soldé par le ministère de l'Instruction publique		26,000 00
5. Travail éducationnel en relation avec la mise sur le marché des produits de ferme, incluant l'organisation de sociétés coopératives, le recueil, l'impression et la distribution d'informations sur les prix courants et les systèmes de mise au marché		5,000 00
6. Expertise du bétail et des grains de semence, cours abrégés et organisation de conférences		2,000 00
7. Drainage		10,000 00
8. Démonstration et enseignement de la culture des légumes		4,000 00
9. Travail de démonstration sur les terrains		4,200 00
10. Apiculture		1,500 00
11. Démonstrations en industrie laitière		1,658 45
12. Fruits:—		
(a) Travaux d'expérimentation horticole à la station expérimentale de Vineland	$ 2,500 00	
(b) Démonstrations sur légumes et fruits rustiques	3,500 00	
		6,000 00
13. Pour une école d'agriculture, achat du terrain compris, construction des édifices, achat de meubles et autres services et dépenses à cette fin, y compris le personnel et l'entretien		50,000 00
		$ 301,158 45

TRAVAUX DES AGRONOMES DE DISTRICT.

Les travaux des représentants de district se sont développés dans la plus importante division du travail du ministère d'Agriculture. Durant l'année écoulée il y avait 45 bureaux dans autant de comtés ou districts. Autrefois c'était la politique du ministère d'avoir ces bureaux sous la garde de gradués du collège d'Agriculture d'Ontario avec soit un autre gradué ou un sous gradué comme assistant. En prévision du grand nombre d'enrôlements, 25 des engagés ayant répondu à l'appel, il a été décidé que tous les assistants ne pouvaient être retenus pour tous les bureaux. En conséquence, il fut résolu que les plus grands districts seuls auraient des assistants et que pour les autres les agronomes pourraient se faire aider par des résidants de l'endroit. Dans la plupart des cas, de jeunes fermiers qui avaient fait un cours abrégé au collège ou à l'école d'agriculture d'un agronome de district, ont été employés avec avantage à l'inspection des lopins de terre, aux expositions-scolaires ou autres travaux demandant un aide supplémentaire pour un court espace de temps. Nécessairement un soin tout particulier a été donné à la campagne faite pour plus de production durant la guerre. En plus des informations à donner sur toutes sortes de sujets ils se sont rendus utiles en donnant un aide spécial pour la distribution des grains de semence et du travail. Les bureaux des représentants de district ont été désignés comme divisions du bureau du travail pour que les fermiers puissent s'y adresser, et si leurs demandes ne peuvent être remplies sur place,

on les expédie au bureau principal. En plus de ce travail spécial, les travaux réguliers des agronomes de district ont été bien exécutés. Un des buts importants de ces travaux a été de développer chez les garçons et filles l'intérêt à la bonne culture en leur donnant les meilleures méthodes à suivre.

L'un des moyens les plus efficaces d'obtenir ce résultat a été les expositions scolaires, et les chiffres ci-dessous feront voir que le mouvement de ces expositions s'est développé en dépit du manque de recours et des difficultés occasionnelles dues aux conditions de la guerre:—

	1915	1916
Nombre d'expositions tenues	234	275
Nombre des écoles qui y ont participé	2,291	2,620
Nombre des enfants qui y ont pris part	48,386	60,262
Nombre des personnes présentes aux expositions	157,266	178,246
Nombre des entrées aux expositions	116,236	113,263
Nombre de lopins	51,243	55,947

En matière de classes agricoles, la guerre a eu un plus grand effet, vu qu'un nombre considérable de ceux qui auraient voulu y assister se sont enrôlés dans le service actif ou ont été requis de rester au foyer pour cause de manque de travail. L'assistance totale à ces classes, durant l'hiver dernier, pendant plus de quatre semaines, a été d'environ 800. Hors de ces classes se sont développées des associations d'améliorations des jeunes fermiers, organisations pour maintenir et promouvoir l'intérêt dévoilé dans les classes par une série d'expériences et de concours régionnaux de sélection du bétail. Relativement à ces concours, nous pouvons dire qu'il a été choisi un groupe de trois personnes parmi les classes représentant le comté, à l'exposition d'hiver, à Guelph, Ontario ouest, pour concourir à une coupe donnée par feu l'honorable J. S. Duff, ainsi qu'un groupe similaire, des comtés de l'Est d'Ontario, réunis à Ottawa, pour concourir à une coupe donnée par Peter White, C.R. Les gagnants qui, l'an dernier, représentaient les comtés de York et Dundas, respectivement, se réunirent à Toronto, de bonne heure en février, durant l'assemblée des associations de bétail sur pieds, et concoururent à une coupe pour le championnat provincial, donnée par la Union Stock Yards. Cette coupe fut gagnée par le comté de Dundas qui a eu l'honneur de détenir le premier championnat provincial.

Les autres travaux exécutés par les représentants de district, comprenaient les concours de jardins potagers, les concours de rendement à l'acre et d'expertise du bétail, une campagne contre la nielle, levés de drainage, démonstrations sur les vergers, essais de variétés de luzerne, conférences sur l'éducation et sur les réunions des coopératives de différents genres, et une grande variété d'autres travaux très utiles.

«WOMEN'S INSTITUTES.»

Bien que aucun crédit n'ait été inclus pour les Women's Institutes, dans l'octroi fédéral de l'année dernière, un travail considérable a été fait avec la balance provenant du contrat précédent. Cette balance a été dépensée en grande partie à se procurer des orateurs pour les assemblées des Women's Institutes, tenues dans toute la province. Le trait particulier développé sous ce rapport est un cours de science ménagère, de deux semaines, pour les filles, poursuivi de la même manière que les cours d'agriculture, de quatre semaines, pour garçons. Très souvent, mais pas toujours, ce cours est donné en même temps et au même endroit que celui pour garçons, ce qui fait une communauté d'intérêt pour le succès de chacun des deux cours. L'hiver dernier, une classe des jeunes filles s'est jointe à une classe des garçons pour une excursion à Toronto, où ils ont visité les bureaux du ministère de l'Agriculture, puis, les filles ont visité l'école technique et les établissements de science ménagère, tandis que les garçons visitaient

les cours aux bestiaux et autres endroits similaires d'intérêt agricole. L'hiver dernier, environ 80 de ces classes furent tenues dans toute la province, avec un assistance de plus de 2,500.

DRAINAGE.

Deux genres différents de drainage ont été mis en pratique. La disponibilité de fonds additionnels a considérablement augmenté l'utilité du travail dirigé par le collège d'agriculture d'Ontario, lequel travail consiste à faire des levés, fournir des calques bleus et faire des démonstrations sur le posage des tuiles. La demande pour ce genre de travail a révélé une forte augmentation et le fait que plus de 150 machines à drainage ont été importées dans la province a rendu possible le posage d'un grand nombre de tuiles en dépit du manque de main-d'œuvre, ce qui, sans cela, aurait été un grand désavantage.

L'autre phase des travaux de drainage a été celle qui a été poursuivie dans les districts d'Algoma et de la rivière La-Pluie. La main-d'œuvre pour drainage a paru être l'un des principaux obstacles dans les nouveaux districts et le travail n'a pas semblé être suffisant pour garantir l'achat d'une machine à creuser ou machine à drainage, sur une base commerciale. En 1915, il fut décidé qu'un résultat pratique pourrait être obtenu en achetant une machine et en démontrant la possibilité d'un tel drainage, basé sur le coût du travail ainsi fait. Le résultat obtenu a été si satisfaisant qu'il fut décidé d'acheter une machine, en 1916, pour le district de la rivière La-Pluie, les deux machines ayant été employées, durant la dernière saison, pour le plus grand avantage des districts respectifs.

DÉMONSTRATION SUR L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

En vue de l'importance qu'il y avait d'améliorer la qualité des produits laitiers d'Ontario, sur le marché, il fut décidé, en 1916, qu'un certain travail devrait être fait pour jeter les bases d'un système de classification. Un employé spécial fut engagé et employé à faire l'épreuve des échantillons du beurre déposés dans un certain nombre d'entrepôts réfrigérateurs. Le renseignement qu'il s'est procuré concernant les méthodes de la mise sur le marché fut utilisé en donnant des instructions aux différents beurriers relativement aux améliorations qui pourraient être effectuées. De plus, le département a été mis en possession de renseignements concernant la valeur et la médiocrité des produits en Ontario, et en conséquence, il fut décidé d'adopter un système de classification du beurre, pour la province. Ce travail éducationnel préliminaire ayant atteint son but, le coût de la classification du beurre sera fait, à l'avenir, en vertu des crédits réguliers du département.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE KEMPTVILLE.

Au cours de l'année dernière, un avis fut donné par le ministre de l'Agriculture d'Ontario, à l'effet que le ministère avait décidé d'établir une école d'agriculture dans l'est d'Ontario, et que l'endroit choisi était le village de Kemptville. C'était l'intention que cette école donnerait des cours sommaires, ainsi qu'un cours d'agriculture de deux ans, et qu'elle enseignerait dans la partie est de la province, où cet enseignement n'est pas encore donné. Le travail fait par le Ministère, concernant les expositions scolaires et les classes agricoles, a apparremment fait naître le désir d'une institution de ce genre. Environ 200 acres de terrains furent achetés à Kemptville, village situé près du chemin de fer, et commode à plusieurs comtés de l'est d'Ontario. Ce terrain sera utilisé comme partie de l'école, en vue d'inculquer, par la pratique, les principes enseignés. Des achats de bétail et de matériel ont été également faits, mais l'édifice principal ne sera pas construit avant la fin de la guerre.

COURS SOMMAIRES, COLLÈGE D'AGRICULTURE D'ONTARIO.

Conformément à la politique des années précédentes, les représentants de district ont dirigé des concours de rendement à l'acre ainsi que des concours sur l'engraissement du bétail. L'idée n'est pas seulement de démontrer ce que peuvent produire un acre de terrain ou quelques têtes de bétail, mais aussi d'intéresser les garçons dans cette voie pratique. On n'a pas jugé suffisant d'accorder un prix simplement pour les plus grands rendements à moins que ceux-ci ne soient accompagnés d'une comptabilité soigneusement faite, démontrant en même temps les plus grands profits. Le prix accordé au gagnant à ces concours dans les différents comtés consiste en ses frais de voyage et de subsistance, à Guelph, durant le cours sommaire de deux semaines, concernant le bétail et l'expertise des graines de semence. Le prix sert donc également à l'instruction et à l'amélioration.

CULTURE DES LÉGUMES.

Il est actuellement reconnu par ceux qui se livrent à l'industrie de la culture des légumes, que la nomination, il y a quelques années, d'un spécialiste en légumes, nommé en vertu de la Loi d'instruction agricole, a été l'un des meilleurs mouvements pour développer l'intérêt de cette industrie dans la province. Au cours de l'année dernière, le spécialiste en légumes s'est occupé d'autres travaux se rapportant au contrôle du céleri, de la rouille de l'oignon, et au ver qui s'attaque à la racine du chou. Ces travaux ont consisté, tant à faire des expériences pratiques qu'à transmettre des renseignements aux cultivateurs. Durant les mois de l'hiver, des conférences furent tenues dans les différents centres maraîchers. Ces conférences furent faites d'une façon pratique et utile et ont été un important facteur d'éducation. Durant l'été dernier, on a préparé environ 1,500 pieds de pellicule démontrant les phases diverses du travail, et ses reproductions ont prouvé qu'elles étaient d'une très grande utilité pour les conférences auxquelles elles se rapportaient.

TRAVAIL DE DÉMONSTRATION SUR LES SOLS.

Ce travail est poursuivi sous le contrôle du professeur de chimie au collège agricole d'Ontario, qui dirige une équipe de campagne durant les mois d'été, visitant les diverses parties de la province, et dressant les cartes des différentes formations du sol. On fait l'analyse d'un grand nombre de spécimens en même temps qu'on poursuit des essais de culture pratique. Le travail qui concerne l'ouest d'Ontario a été pratiquement achevé, et une brochure est en préparation pour donner ce renseignement au public. Le travail sera continué dans l'est d'Ontario.

DÉMONSTRATIONS SUR LES FRUITS DANS LE HAUT-ONTARIO.

En 1915, il fut décidé qu'il serait bon de démontrer l'utilité de certaines variétés de fruits tendres ou demi-tendres, dans le Haut-Ontario. Dans le but d'accomplir ce travail avec le moins de déboursés possible, des arrangements furent faits avec le ministère du secrétaire provincial, à l'effet que la partie d'une ferme du gouvernement que ce dernier utilisait comme ferme pénitencière, près de Fort-William, serait mise à la disposition du département. Ce dernier a nommé un homme compétent pour prendre charge du travail, et les efforts préliminaires ont jeté la base du travail le plus utile dans les nouvelles divisions.

COOPÉRATION ET MISE SUR LE MARCHÉ.

Le travail de la division de la coopération et de la mise sur le marché a été tout à fait d'une nature éducationnelle. Les efforts du directeur et de ses assistants, qui, jusqu'à présent, n'ont été employés que temporairement, ont consisté en très grande partie à donner des instructions pour la mise des différents produits sur le marché. On a organisé un certain nombre de nouvelles associations, mais on a dépensé un temps considérable pour mettre les associations déjà existantes sur un pied convenable.

INSTRUCTION AGRICOLE.

L'inspecteur des classes élémentaires d'agriculture, le Dr J. B. Dandeno, fait rapport qu'en 1916, il y avait 752 écoles publiques et séparées dans les conditions requises pour recevoir des octrois pour l'enseignement de l'agriculture. Les conditions requises sont l'enseignement en classe durant au moins une heure par semaine pendant toute l'année scolaire, ainsi que dans les jardins cultivés à la maison ou à l'école. Tout ce qui est nécessaire est payé aux commissions sous forme d'octrois.

L'enseignement agricole est reconnu seulement dans les III, IV et V classes, et en 1916, l'assistance à ces classes a été au delà de 13,000 élèves. Le coût est d'environ 75 cents par année pour chaque élève. Les inspecteurs sont tenus de donner une attention spéciale à l'enseignement agricole, et ils reçoivent une allocation pour leur travail. Bien que l'enseignement n'ait pas été jusqu'à présent tout ce que l'on aurait pu désirer, cependant, il a été très appréciable et a rendu de très grands services.

En 1916, vingt et une écoles secondaires ont donné l'enseignement agricole, avec une assistance d'environ 600 élèves. Les commissions reçoivent des subventions pour achat de matériel, et pour les professeurs qui dirigent le travail.

Le coût de l'instruction agricole dans les écoles normales est principalement couvert par les subsides provinciaux, mais l'on prend sur l'octroi fédéral pour se procurer le matériel spécial. En 1916, 196 professeurs ont suivi les classes d'été au collège agricole d'Ontario. De ce nombre, 153 ont suivi le cours qui donne droit à un brevet élémentaire, et 43, celui qui donne droit à un brevet intermédiaire. Les étudiants reçoivent $25 pour leur entretien et leurs frais de voyage, à la condition d'enseigner l'agriculture durant toute l'année qui suit le cours. En 1917 et après, un cours abrégé de mécanique agricole, d'au moins quatre semaines, sera donné aux professeurs qualifiés à enseigner l'agriculture dans les High Schools.

APPOINTEMENTS FOURNIS PAR LA SUBVENTION FÉDÉRALE.

(*a*) *Les fonctionnaires employés régulièrement dont les salaires sont payés entièrement sur les fonds de la subvention de l'instruction agricole.*

Collège agricole d'Ontario, Guelph—
- Professeur d'aviculture, F. N. Marcellus, B.S.A.
- Professeur d'administration de la ferme, A. Leitch, B.S.A.
- Professeur de sociologie rurale, A. McLaren, B.S.A.
- Professeur de géologie et sols, John Wooward.
- Professeur de physique, J. R. Spry, B.S.A.
- Analyste du sol, S. R. Curzon, B.S.A.
- Démonstrateur d'horticulture, H. S. Fry, B.S.A.
- Démonstrateur de chimie, C. W. Stanley.
- Professeur d'élevage des animaux, J. P. Sackville, B.S.A.
- Aviculteur spécialiste, G. R. Wilson.

*Horticulteur, G. J. Culham, B.S.A.
*Aide dans les travaux du sol, F. Bryant.
Aide dans les travaux du sol, D. Johns.

Ministère de l'Agriculture, Toronto—
Sténographes, quatre.
Directeur, division de coopération et marchés, F. C. Hart, B.S.A.
Assistant, division de coopération et marchés, J. B. Fairbairn, B.S.A.
Chef des représentants de districts, R. S. Duncan, B.S.A.
Assistants légumistes, Frank F. Reeves, Geo. Madden, Richard Aymer.

Ministère de l'Agriculture, service extérieur—
Spécialiste, pour le maïs, P. L. Faucher, B.S.A., Chatham.
Spécialiste en agronomie, W. R. Leslie, Fort-William.

Station d'expérimentation Horticole, Vineland, Ont.—
Sous-expérimentateur, P. E. Culverhouse, B.S.A.
Agent de propagande de la production fruitière, O. J. Robb.

Ministère de l'Instruction, Toronto.—
Directeur de l'instruction élémentaire d'Agriculture—
Professeur des arts domestiques, Mlle A. E. Robertson.

(*b*). *Fonctionnaires, employés régulièrement, dont les appointements ont été payés en partie sur l'octroi.*

Ministère d'Agriculture, service extérieur—
Quarante-cinq représentants de district.

---

*En service actif.

ONTARIO.

APERÇU SOMMAIRE, du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Classification.	Balance au 1er avril 1916.	Subven-tion.	Rembour-sement.	Total des crédits.	Dépenses.	Cr. des balances.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1. Représentants de district...........	3,847 10	120,000 00	101 50	123,948 60	123,101 53	847 07
2. Collège d'agriculture d'Ontario—						
(a) Dépenses principales..........	27,677 73	55,000 00	1,000 00	83,677 73	28,338 01	55,339 72
(b) Salaires et dépenses d'augmentation du personnel et entretien.	2,378 68	14,000 00	....	16,378 68	13,022 82	3,355 86
3. Cours abrégé du O.A.C. pour les candidats gagnants au concours d'acre et de bétail......................	115 23	1,800 00	....	1,915 23	1,890 75	24 48
4. Pour encourager l'agriculture, cours manuel et science domestique dans les écoles..........................	11,608 01	26,000 00	....	37,608 01	14,844 67	22,763 34
5. Mise au marché des produits des fermes..............................	2,233 67	5,000 00	....	7,233 67	4,615 12	2,618 55
6. Juges des graines et du bétail, cours abrégés, etc.......................	4,530 59	2,000 00	411 05	6,941 64	3,800 85	3,140 79
7. Drainage...........................	10 34	10,000 00	2,085 00	12,095 34	10,439 73	1,655 61
8. Démonstrations sur la culture des légumes............................	38 37	4,000 00	....	4,038 37	3,943 76	94 61
9. Démonstration sur le travail de la terre..............................	....	4,200 00	....	4,200 00	3,685 60	514 40
10. Agriculture.........................	52 31	1,500 00	....	1,552 31	878 24	674 07
11. Démonstration sur la laiterie........	....	1,658 45	....	1,658 45	1,519 87	138 58
12. Science fruitière—						
(a) Station expérimentale de Vineland..............................	868 23	2,500 00	....	3,368 23	2,107 00	1,261 23
(b) Démonstration des fruits et légumes en Nouvel-Ontario..	....	3,500 00	....	3,500 00	1,138 25	2,361 75
13. Pour pourvoir aux écoles d'agriculture	....	50,000 00	185 00	50,185 00	21,603 66	28,581 34
	53,360 26	301,158 45	3,782 55	358,301 26	234,929 86	123,371 40
AJOUTÉS DE 1915-16.						
Instituts pour les femmes...............	5,045 27	....	132 81	5,178 08	5,007 32	170 76
Cours abrégés, juges de concours d'auto.	427 59	....	....	427 59	59 85	367 74
Démonstration sur le bétail et les volailles..............................	2,070 60	....	368 50	2,443 49	1,541 60	901 89
Mont. pour aide agric. transféré.........			4 39			
Démonstrat. sur la culture des fruits....	4,297 42	....	....	4,297 42	1,100 00	3,197 42
Conférence sur l'horticulture............	224 20	....	....	224 20	213 18	11 02
Divers.................................	3,663 00	....	....	3,663 00	2,401 77	1,261 23
	69,088 34	301,158 45	4,288 25	374,535 04	245,253 58	129,281 46

1.—REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

Balance au 1er avril 1916	$ 3,847 10
Subvention 1916-17, $100,000.00, par transfert, $20,000.00	120,000 00
Remboursements portés au crédit	101 50
	123,948 60
Dépenses au 31 mars 1917	123,101 53
Balance au 31 mars 1917	847 07

Brant	$ 2,717 19	Middlesex	2,733 53
Bruce	2,444 03	Lennox	$ 2,498 82
Carleton	2,358 60	Muskoka	2,057 28
Divers	17,553 70	New-Liskeard	2,045 34
Dufferin	4,366 36	Northumberland	1,986 14
Dundas	2,432 57	Norfolk	2,168 72
Durham	2,975 50	Ontario	3,042 43
Elgin	2,761 05	Oxford	2,523 36
Essex	2,162 60	Prince-Edouard	2,744 39
Frontenac	2,309 71	Port-Arthur	1,261 71
Fort-William	1,270 83	Peterboro	2,127 07
Grenville	3,502 62	Peel	3,868 12
Glengarry	3,181 32	Rainy-River	2,153 66
Gore-Bay	2,158 53	Renfrew	2,044 75
Grey	2,729 26	Sault-Ste-Marie	1,826 58
Halton	1,666 71	Simcoe	2,781 08
Hastings	1,739 77	Sudbury	1,910 89
Haldimand	1,785 59	Victoria	2,232 24
Kenora	1,661 21	Waterloo	2,123 01
Kent	2,806 07	Welland	2,408 27
Lambton	2,339 66	Wentworth	2,026 51
Lanark	2,180 38	York	2,494 14
Leeds	2,638 56	Cochrane	301 67
	$ 56,921 65		$ 66,179 88
			56,921 65
			$ 123,101 53

2.—COLLÈGE D'AGRICULTURE D'ONTARIO.

Balance au 1er avril 1916	$ 27,677 73
Subvention, 1916-17	75,000 00
Remboursements portés au crédit	1,000 00
	$ 103,677 73
Par transfert aux représentants de district	20,000 00
	$ 83,677 73
Dépenses au 31 mars 1917	28,338 01
Balance au 31 mars 1917	$ 55,339 72

Poulailler—		
Main-d'œuvre	$ 599 60	
Matériaux	299 42	$ 899 02
Edifices de la physique—		
Main-d'œuvre	673 48	
Matériel	1,123 91	
Ameublement	1,498 93	
Faux frais	37 59	3,333 91
Edifices de la chimie—		
Main-d'œuvre	899 30	
Matériaux	2,497 33	
Contrats	20,485 01	
Faux frais	233 44	24,105 08
		$ 28,338 01

En plus du travail de finissage des poulaillers et des édifices de la physique, le travail principal a été, l'annexe d'une nouvelle aile à l'édifice de la chimie.

(*b*) Salaires et dépenses pour l'augmentation du personnel.

Balance au 1er avril 1916	$	2,378 68
Subvention, 1916-17		14,000 00
	$	16,378 68
Dépenses au 31 mars 1917		13,022 82
Balance au 31 mars 1917	$	3,355 86

Services et dépenses:		
R. Bryant, aide du travail de drainage, services	$	720 00
G. J. Culham, conférencier en horticulture, services et dépenses		835 00
S. R. Curzon, services		166 00
H. S. Fry, conférencier en horticulture, services et dépenses		1,548 05
A. Leitch, conférencier en administration des fermes, services		1,841 00
J. P. Hales, conférencier sur la basse-cour, services		1,200 00
C. M. Laidlaw, aide pour le drainage, services		93 95
F. N. Marcellus, conférencier sur la basse-cour, services		1,641 00
J. R. Spry, conférencier, services et dépenses		1,601 40
C. W. Stanley, services		200 00
J. P. Sackville, conférencier sur l'élevage, services		1,241 00
J. Woodward, conférencier de chimie, services et dépenses		1,935 42
	$	13,022 82

3.—COURS ABRÉGÉS C.A.O.

Balance, 1er avril 1916	$	115 23
Subvention, 1916-17		1,800 00
	$	1,915 23
Dépenses au 31 mars 1917		1,890 75
Balance au 31 mars 1917	$	24 48

Voyages et dépenses de nourriture pour les gagnants des concours	$	1,835 75
Impressions et papeterie		55 00
	$	1,890 75

4.—POUR ENCOURAGER L'AGRICULTURE DANS LES ÉCOLES PUBLIQUES.

Balance au 1er avril 1916	$	11,608 01
Subvention, 1916-17		26,000 00
	$	37,608 01
Dépenses au 31 mars 1917		14,844 67
Balance au 31 mars 1917	$	22,763 34

J. B. Dandeno, service d'inspecteur	$	2,499 96
A. F. Robertson, service d'inspecteur pour les arts domestiques		1,500 00
Services et dépenses des professeurs et étudiants		4,601 03
Subventions		5,405 50
Impressions, publicité, dép. contingentes		378 18
	$	14,844 67

INSTRUCTION *RE* LA MISE EN MARCHÉ.

Balance au 1er avril 1916	$	2,233 67
Subvention, 1916-17		5,000 00
	$	7,233 67
Dépenses au 31 mars 1917		4,615 12
Balance au 31 mars 1917	$	2,618 55

F. C. Hart, directeur, services et dépenses	$	2,614 04
J. B. Fairbairn, assistant, services et dépenses	$	1,040 90
Sténographe		618 75
Impressions, papeterie, dép. contingentes		341 43
	$	4,615 12

6—EXPERTISE DU BÉTAIL ET DES GRAINS.

Balance au 1er avril 1916	$ 4,530 59
Subvention, 1916-17	2,000 00
Remboursements portés au crédit	411 05
	$ 6,941 64
Dépenses au 31 mars 1917	3,800 85
Balance au 31 mars 1917	$ 3,140 79

Services et dépenses des professeurs—

G. Browne	$ 119 10	G. R. Green	$ 50 00
C. E. Bain	19 10	H. G. Reed	267 90
G. A. Brethen	4 20	F. H. Silcox	15 90
W. J. Bell	150 00	R. S. Stevenson	315 15
W. E. Baker	361 50	D. M. Winter	50 00
R. H. Harding	238 25	F. R. Mallory	96 12
J. Gardhouse	14 30	J. P. Sackville	37 20
W. J. Gardhouse	25 25	D. MacVannel	6 25
H. M. King	24 30	C. Schuyler	77 25
W. Leitch	93 55	R. M. Tipper	21 24
J. M. McCallum	115 15	A. W. Sirett	50 00
G. E. Day	33 55	A reporter	1,564 81
A. R. Ness	98 61		$ 2,561 82
E. P. Bradt	99 80	Travail, charroi, etc	359 31
G. A. Putnam	100 00	Location de bétail	395 91
W. G. Orvis	17 25	Impr. et publicité	372 31
E. Gordon	50 90	Loy. des salles, etc	102 50
		Transport et livraison	19 00
	$ 1,564 81		$ 3,800 85

Cette dépense a été faite libéralement pour les conférenciers de cours abrégés, sur l'expertise du bétail et des grains, dans tout le pays, et a été supportée par la division de l'instruction du ministère.

7—DRAINAGE.

Balance, 1er avril 1916	$ 10 34
Subvention, 1916-17	10,000 00
Remboursements portés au crédit	2,085 00
	$ 12,095 34
Dépenses au 31 mars 1917	10,439 73
Balance au 31 mars 1917	$ 1,655 61

W. Dunn, démonstrateur, services et dépenses	$ 557 49
E. Murdock, demonstrateur, services et dépenses	291 00
L. B. Martin, démonstrateur, services et dépenses	411 10
J. E. Wadsworth, démonstrateur, services et dépenses	335 43
W. H. Scott, analyste du sol, services et dépenses	709 88
A. M. Morton, assistant de laboratoire, services	360 00
C. M. Laidlaw, dépenses	79 35
Sténographe	129 50
Fieldmen, services et dépenses	685 88
Dessinateurs, services et dépenses	126 34
Poseurs de tuiles	250 71
Mécaniciens	321 13
Surveillants	136 54
Malaxeur	870 54
Machine pour fossoyage	2,390 41
Tuiles, fournitures, réparations, etc.	2,008 06
Impressions, frais de postes, papeterie, charroi	776 36
	$ 10,439 73

8—DÉMONSTRATIONS SUR LA CULTURE DES LÉGUMES.

	$ c.
Balance au 1er avril 1916	38 37
Subvention, 1916-17	4,000 00
	4,038 37
Dépenses au 31 mars 1917	3,943 76
Balance au 31 mars 1917	94 61
S. C. Johnston, spécialiste en légumes, services et dépenses	2,196 69
Conférenciers divers, services et dépenses	510 35
Livraison et imprévus	479 80
Ameublement et équipement	700 39
Impressions et papeterie, etc	56 53
	3,943 76

9—DÉMONSTRATIONS DU SOL.

	$ c.
Subvention, 1916-17	4,200 00
Dépenses au 31 mars 1917	3,685 60
Balance au 31 mars 1917	514 40
R. A. Brink, services et dépenses	315 70
S. R. Curzon, services et dépenses	700 00
H. L. Fulmer, services et dépenses	26 80
H. L. Gibson, services et dépenses	177 46
R. Harcourt, services et dépenses	177 55
W. L. Iveson, services et dépenses	282 99
D. Johns, services et dépenses	540 00
C. Stanley, services et dépenses	170 40
J. Woodward, services et dépenses	170 40
Fournitures, équipement et réparations	357 75
Divers personnes, services et dépenses	96 50
Transport et camionnage	13 07
Faux frais	2 80
	3,685 06

10—DÉMONSTRATIONS SUR L'AGRICULTURE.

		$ c.
Balance, 1er avril 1916		52 31
Subvention, 1916-17		1,500 00
		1,552 31
Dépense au 31 mars 1917		878 24
Balance au 31 mars 1917		674 07
Professeurs et étudiants, services et dépenses—	$ c.	$ c.
C. E. Arnold	61 85	
J. Armstrong	50 25	
A. Denison	102 26	
A. E. Hutchison	34 00	
G. F. Kingsmill	137 12	
M. Pettit	205 84	
S. A. Stewart	64 00	655 32
Sténographe		150 00
Fournitures, etc		72 92
		878 24

Un certain nombre de cours abrégés et démonstrations ont été donnés aux expositions d'automne et ailleurs.

11—DÉMONSTRATIONS SUR LA LAITERIE.

	$ c.
Subvention, 1916-17	1,658 45
Dépenses au 31 mars 1917	1,519 87
Balance au 31 mars 1917	138 58
J. H. Scott, services et dép. comme inspecteur officiel du beurre	1,504 42
Dépenses contingentes	15 45
	1,519 87

12 (a)—STATIONS D'EXPÉRIMENTATION HORTICOLE.

	$ c.
Balance au 1er avril 1916	868 23
Subvention, 1916	2,500 00
	3,368 23
Dépenses au 31 mars 1917	2,107 00
Balance au 31 mars 1917	1,261 23

	$ c.
P. E. Culverhouse, spécialiste en hépatiques, services et dépenses	1,256 06
E. Culp, assistant, services et dépenses	161 15
Fournitures, équipement, pour frais	689 79
	2,107 00

12 (b)—DÉMONSTRATIONS SUR LES FRUITS DANS LE NOUVEL ONTARIO.

	$ c.
Subvention, 1916-17	3,500 00
Dépenses au 31 mars 1917	1,138 25
Balance au 31 mars 1917	2,361 75

E. M. Ricker, services et dépenses	125 51
W. R. Leslie, services et dépenses	100 00
Arbres et équipement	79 72
Dépenses contingentes	186 39
Combustible	647 18
	1,138 75

13—ÉCOLE D'AGRICULTURE.

	$ c.
Subvention, 1916-17	50,000 00
Remboursements portés au crédit	185 00
	50,185 00
Dépenses au 31 mars 1917	21,603 66
Balance au 31 mars 1917	28,581 34

	$ c.
Achat de terres	14,500 00
Achat de bestiaux et attirail	5,337 77
Equipement	263 55
Main-d'oeuvre	792 18
Graines de semence	624 88
Divers	85 28
	21,603 66

INSTITUT POUR LES FEMMES.

	$ c.
Balance au 1er avril, 1916	5,045 27
Remboursements portés au crédit	132 81
	5,178 08
Dépenses au 31 mars 1917	5,007 32
Balance au 31 mars 1917	170 76

Conférences—Services et dépenses—

	$ c.
E. Broughton	34 90
R. M. Black	120 35
C. Brown	108 30
E. G. Conover	11 40
E. B. Chapman	80 50
E. D. Campbell	20 48
E. Collins	609 80
B. A. Duncan	178 97
M. I. M. Foote	281 04
G. Gray	680 45
H. E. Grayton	78 60
O. E. Hayes	255 13

INSTITUT POUR LES FEMMES—*Fin.*

	$ c.	$ c.
Conférences—Services et dépenses—Fin.		
I. Hobbs	124 90	
E. McKay	187 90	
B. McDermand	75 00	
A. McEwen	218 65	
D. Pirie	66 20	
J. D. Ross	375 21	
A. P. Scott	75 00	
L. K. Sirrs	139 65	
M. L. Woelard	250 02	
A. H. Willett	71 40	
M. H. Williams	75 00	
M. M. Steele	116 85	
M. M. Smith	66 60	
M. Yates	182 85	
		4,485 15
Impressions, publicité, dépenses contingentes		522 17
		5,007 32

COURS ABRÉGÉS POUR JUGES DES CONCOURS D'AUTOMNE

Balance au 1er avril 1916	427 59
Dépenses au 31 mars 1917	59 85
Balance au 31 mars 1917	367 74
Diverses personnes, services et dépenses	59 85

DÉMONSTRATIONS SUR L'APICULTURE.

Balance au 1er avril 1916	2,070 60
Aide agriculture, par changements, pour soins des volailles	4 39
Recettes portées au crédit	368 50
	2,443 49
Dépenses au 31 mars 1917	1,541 60
Balance au 31 mars 1917	901 89

		$ c.
Conférences—Services et dépenses—		
H. Barton	$ 50 00	
S. K. Burden	15 00	
E. S. Bates	25 00	
W. Barrie	15 00	
L. N. Clark	25 00	
G. E. Day	35 00	
W. F. Elliott	15 00	
J. M. Gardhouse	30 00	
J. Gardhouse	60 00	
L. R. Guilds	30 00	
E. A. Hales	49 50	
W. A. Leitch	35 00	
R. Miller	55 00	
R. McEwen	40 00	
E. L. Richardson	30 00	
		509 50
Rapport des assemblées		230 00
Impressions		165 51
Achat d'animaux pour démonstrations		592 34
Divers		44 25
		1,541 60

Ces dépenses ont été faites principalement pour des fins d'éducation relativement aux expositions d'hiver, à Ottawa et Guelph.

DÉMONSTRATIONS SUR LES FRUITS.

	$ c.
Balance au 1er avril 1917	4,297 42
Dépenses au 31 mars 1917	1,100 00
Balance au 31 mars 1917	3,197 42
O. J. Robb, services comme spécialiste en fruits	1,100 00

Les dépenses ci-dessus comprennent le maintien sur les lieux d'un spécialiste en fruits ayant son quartier général à Vineland.

CONFÉRENCES D'HORTICULTURE.

	$ c.
Balance au 1er avril 1916	224 20
Dépenses au 31 mars 1917	213 18
Balance au 31 mars 1917	11 02
Professeurs, services et dépenses	213 18

Ceci comprend les services et les dépenses d'un petit nombre de conférenciers qui ont été envoyés en dehors, pour donner des renseignements sur l'horticulture, dans les villes et les cités.

DIVERS.

	$ c.
Balance au 1er avril 1916	3,663 00
Dépenses au 31 mars 1917	2,401 77
Balance au 31 mars 1917	1,261 23

	$ c.
R. A. Moore, services comme conférencier	80 00
A. Maclaren, comme conférencier de sociologie rurale	1,590 00
Graine	730 96
	2,401 77

SUBVENTIONS POUR L'AGRICULTURE 1912.

Etat du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

———	Balance au 1er avril 1916.	Balance en mains au 31 mars 1917.
	$ c.	$ c.
Vaches laitières Shorthorns	1,856 11	1,856 11
Inspection des laiteries	215 51	215 51
Collège des vétérinaires, Ontario, acquisition de terrains	13,494 93	13,494 93
Soins des crèmeries Ontario-Ouest	1,131 90	1,131 90
Total	16,698 45	16,698 45
Bétail, Ontario-Nord—Remboursement	3,427 84	3,427 84
Total	20,126 29	20,126 29

ETAT COMPARATIF des déboursés des fonds provinciaux affectés aux fins agricoles pour les années 1913, 1914, 1915 et 1916, et des dépenses calculées pour 1917.

Service.	1913 au 31 oct.	1914 au 31 oct.	1915 au 31 oct.	1916 au 31 oct.	1917 au 31 oct. Estimés.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Ministère de l'Agriculture— Salaires, dépenses contingentes, incidentes et diverses	98,306 79	109,973 95	98,021 72	87,137 90	119,031 00
Représentants de comtés	40,596 68	39,668 93	35,917 01	82,299 36	80,600 00
Bétail sur pied— Subventions et expositions d'hiver; subventions à l'association avicole et aux foires; enregistrement des étalons; croisement des moutons, etc.; exposition de printemps	38,793 66	38,563 78	43,079 35	37,314 11	46,450 00
Industrie laitière— Subvention: Instruction et inspection; école de l'industrie laitière; divers	58,574 35	58,701 09	54,601 40	56,698 72	142,297 00
Sociétés agricole et horticole— Assurance; concours, expositions de récoltes sur pied et juges, subventions spéciales	129,473 98	125,548 19	123,867 11	158,216 36	154,750 00
Instituts—Farmers Institutes et Women's Institutes	32,932 25	27,323 52	23,187 08	27,305 31	30,800 00
Des fruits— Subventions; assistance pour l'arrosage; expériences de produits spéciaux; expériences et exhibitions de réfrigération; kermès de San Jose; stations d'expériences horticoles; inspection des ruchers; démonstrations	45,454 87	54,934 72	49,515 68	46,949 41	55,100 00
Collège vétérinaire d'Ontario— Salaires et dépenses	32,929 74	33,589 22	28,989 05	23,231 08	31,229 00
Collège d'Agriculture d'Ontario, l'Institut Macdonald et la ferme modèle d'Ontario— Salaires et dépenses	264,458 55	284,507 65	289,315 94	290,405 04	322,092 00
Ferme de démonstration, Ontario-Nord	....	....	....	15,500 41	8,000 00
Totaux	741,520 87	771,811 05	755,494 34	825,057 70	990,449 00
Recettes	177,131 50	157,141 80	138,906 62	130,577 30	....
Total net	564,389 37	614,669 25	616,587 72	694,480 40	....

Avis.—L'état de compte ci-haut ne comprend pas les dépenses pour la colonisation, l'inspection des fabriques et des divisions des ingénieurs résidants.

QUÉBEC.

PROGRAMME, 1916-1917.

1.	Volaille	15,000 00
2.	Horticulture, pomiculture	33,000 00
3.	Bacon	8,000 00
4.	Ecoles d'agriculture	60,000 00
5.	Enseignement agricole dans les académies, écoles normales et rurales	14,000 00
6.	Représentants de districts, instituteurs agricoles, agronomie	25,000 00
7.	Union expérimentale	2,000 00
8.	Luzerne et trèfle	5,000 00
9.	Sélections des graines	4,500 00
10.	Apiculture	9,000 00
11.	Ecole vétérinaire	5,000 00
12.	Laiterie	29,000 00
13.	Drainage	8,000 00
14.	Science ménagère	10,000 00
15.	Industrie du sucre d'érable	4,000 00
16.	Conférences, publications, etc	11,712 23
	Total	243,212 23

Le rapport du sous-commissaire pour la province de Québec, le Dr J. C. Chapais, contient les détails suivants sur le travail accompli pendant l'année:—

ÉLEVAGE DES VOLAILLES.

Vingt-cinq stations d'élevage et d'engraissement des volailles ont fonctionné pendant cette année. Ces stations sont sous les soins des propriétaires et louées par le département moyennant dix dollars par mois. Cinq stations ont tenu des incubateurs banaux en opération. Vingt mille œufs ont été distribués aux enfants des écoles.

HORTICULTURE.

Le personnel de la division de l'horticulture du département de l'Agriculture de la province de Québec comprend vingt-huit officiers dont deux sont permanents, dix sont instructeurs durant l'année entière et seize sont instructeurs pendant huit mois. Le travail de ce service couvre au delà de vingt et un champs de démonstration, vingt-huit stations fruitières et six vergers de démonstration. Pendant l'hiver de 1916-17, on a donné des conférences et des démonstrations dans vingt-deux comtés. On a aussi accordé de l'aide pour les cours abrégés et pour les expositions scolaires.

INDUSTRIE DU BACON.

En 1916, la direction de l'abattoir de Saint-Valier, bâti et équipé pour démontrer la préparation du bacon et les travaux d'abattoir en général, fut placée entre les mains de l'Association coopérative des fromagers de la province de Québec, et cette société continue à le faire servir pour fins d'enseignement, sous la direction de M. A. Hansen, un expert danois amené au pays en 1912.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

On a fait deux visites aux écoles d'agriculture d'Oka et de Sainte-Anne-de-la-Pocatière. On avait craint que l'incendie désastreux qui a détruit le monastère des Trappistes d'Oka nuirait aux opérations de l'institut, mais tel n'a pas été le cas.

Voici l'état des dépenses de ces institutions jusqu'au 31 mars:—

INSTITUT AGRICOLE D'OKA.

DÉPENSE DE L'OCTROI FÉDÉRAL, DE JUILLET 1916 AU 31 MARS 1917.

Agrandissement du collège, versement annuel	5,000 00
Personnel enseignant, appointements et allocations	5,098 47
Dépenses des divers services	375 00
Administration, appointements et salaires	2,775 00
Assurances, chauffage et éclairage	1,763 42
Allocation pour entretien des élèves à $9 par mois	1,200 00
Parcelles de démonstration, entretien durant la vacance	202 00
	16,413 89

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE SAINTE-ANNE-DE-LA-POCATIÈRE.

DÉPENSE DE L'OCTROI FÉDÉRAL, DE JUILLET 1916 AU 31 MARS 1917.

Agrandissement des bâtiments, versement annuel	6,000 00
Appointements et allocations, personnel enseignant	5,330 00
Administration, salaires	1,563 00
Assurances, chauffage et éclairage	3,112 96
Allocation pour entretien des élèves	1,486 58
Parcelles de démonstration	500 00
Bibliothèque	256 19
Travaux d'investigation sur le lait	225 00
Aviculture	100 00
Dépenses incidentes	57 00
	17,630 73

ENSEIGNEMENT AGRICOLE DANS LES ACADÉMIES ET LES ÉCOLES.

On a donné des cours abrégés pour les inspecteurs d'écoles à Oka et à Sainte-Anne-de-la-Pocatière. Les sujets enseignés comprenaient l'horticulture, l'aviculture et l'apiculture ainsi que la culture agraire. Les conférenciers du département de l'Agriculture de Québec ont donné des conférences sur des sujets agricoles dans les divers collèges et dans quelques écoles et institutions primaires. Les conférences sur la science ménagère, les méthodes économiques pour l'agriculture, la coopération, etc., formaient la principale partie du programme.

Il a été entretenu 759 jardins scolaires dans 59 comtés, durant l'année 1916, et il a été tenu 37 expositions scolaires dans les comtés de langue française; ces expositions ont été l'œuvre de 5,749 enfants qui ont contribué pour 10,900 spécimens en tout.

REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

Les représentants suivants avec leurs aides ont accompli leur travail dans les districts nommés en regard de leur nom:—

Représentants.	District.
Albert, J.N.	Bonaventure et Gaspé...
Bélanger, M. A. J.	Chicoutimi et Lac St-Jean.
Cloutier, Henri	Iberville et Rouville.
Desilets, Alphonse	Québec et Montmorency.
Fortin, J.A	Champlain.
Husk, R. E.	Beauharnois et Huntingdon.
Leclerc, J. M.	Abitibi.
MacDougall, W. G.	Compton et Sherbrooke.
Magnan, Jean-Chs	Portneuf.
Parent, L. V.	Richmond.
Raymond, Abel	Bellechasse et Dorchester.
Rousseau, R. A.	Bagot et Drummond.
Roy, Alphonse	Arthabaska et Mégantic.
Aides représentants.	**District.**
Bélanger, M. J. A.	Beauharnois et Châteauguay.
Delaney, Wilfrid	Québec et Montmorency.
Gagnon, Roger	Kamouraska et L'Islet.
Gosselin, L. A.	Bellechasse et Dorchester.
Landry, Arthur	Bagot, Drummond et Bellechasse.
Paquet, J. A.	Québec et Montmorency.
Saint-Armand, R.	Portneuf.

Le travail comprenait les sujets suivants: laiterie, aviculture apiculture, horticulture, culture agraire et jardins scolaires.

UNION EXPÉRIMENTALE.

Cette institution a son siège social à la villa Belvédère, chemin Sainte-Foye, Québec, où l'on donne des conférences et des démonstrations pour les cultivateurs, les élèves de l'école normale et les jeunes garçons de la ville qui veulent se livrer à l'agriculture. Dans le programme des travaux de cette année, une large place a été accordée pour l'augmentation de la production.

Pour aider l'élevage des volailles, on a mis en opération un incubateur coopératif, et l'on a en même temps construit une vingtaine de poulaillers dans les districts éloignés, puis on a distribué quelques petits troupeaux de poules. Les expériences sur la culture de la luzerne ont été faites avec l'aide des représentants de district.

DÉMONSTRATION SUR LE TRÈFLE.

Vingt-quatre champs de démonstration pour le trèfle ont été cultivés dans le but de promouvoir la culture de cette légumineuse pour la graine. Les deux batteuses-égreneuses que le département possède ont été employées pour démonstrations dans les localités où la culture du trèfle était commencée. La production de la graine de trèfle continue à prendre une extension rapide, et les démonstrations faites jusqu'ici ont très bien réussi à stimuler la production. Il y a maintenant dans la province cent vingt-cinq égreneuses possédées principalement par des cercles.

DRAINAGE.

On a continué le système d'encouragement au drainage des terres. Neuf instructeurs, français et anglais, ont été tenus à la disposition des cultivateurs qui désiraient drainer leurs terres, et les plans ont été préparés gratuitement. Pendant la dernière saison, 84,430 pieds de tranchées ont été creusés sur neuf fermes par deux machines à drainer conduites par le département.

COURS ABRÉGÉS.

On a tenu des cours abrégés pour les cultivateurs (semaines agricoles) dans deux divisions, la section de Québec à Gaspé étant sous la direction des professeurs de deux écoles d'agriculture, tandis que la section de l'ouest de la province a été sous la surveillance du personnel des conférenciers du département. Dans l'est, les cours ont été donnés en huit endroits couvrant cinq comtés. Le nombre des conférences a été de 245; le nombre des démonstrations de 23, et l'assistance totale de 19,204. Dans l'ouest, un cours a été donné dans chacun des seize comtés. Le nombre des conférences a été de 558; le nombre des démonstrations de 46, et l'assistance totale de 33,670.

COLLÈGE MACDONALD.

Soin des animaux.—Le département a encore cette année consacré ses soins à l'élevage des moutons. Les troupeaux de démonstration de moutons de race pure ont été augmentés de huit à treize. L'exemple présenté par ces troupeaux et la distribution de béliers de race pure qui en sont issus ont une influence marquée. Les associations d'éleveurs de moutons ont continué à coopérer pour le triage et la mise sur le marché de la laine, et il a été fait deux ventes de moutons de race pure.

Elevage de volailles.—Les travaux de propagande de ce département comprennent (1) des échantillons exposés dans les expositions, des démonstrations et des conférences dans divers centres; (2) des démonstrations en six endroits au moyen de différérents types de poulaillers; (3) l'entretien de troupeaux de race pure conjointement avec les démonstrations concernant les poulaillers, et la distribution de sujets appropriés pour les troupeaux des cultivateurs des environs; (4) la distribution d'œufs pour incubation aux enfants des écoles rurales.

Département des écoles rurales.—La plus grande partie des travaux accomplis dans l'année ont été appliqués aux expositions scolaires. Le nombre des écoles qui y ont pris part en 1916 était de 191 et celui des exposants de 2,493. Des grains de semence et des œufs à incuber ont été fournis par les départements de l'aviculture, des céréales et de l'horticulture. Environ 4,893 échantillons de graines et d'œufs à couver ont été distribués dans 325 écoles, tant françaises qu'anglaises. Le département à 900 lopins de terre à faire visiter et rendre compte. En plus du travail des expositions-écoles, une série de conférences est donnée durant l'été aux étudiants de l'école Macdonald et aussi aux professeurs, durant l'été, à l'école de Lachute. Les écoles rurales sont visitées, les pensionnats examinés, les terrains-écoles améliorés, et des conférences sur l'agriculture sont données dans les écoles supérieures.

Economie domestique.—Cinq cercles de ménagères ont été organisés au cours de l'année, et beaucoup de travaux, dans cette œuvre patriotique, ont été accomplis tant pour les aliments que pour leur nutrition.

Cinquante-sept démonstrations ont été données aux enfants des écoles sur le mode de mettre en conserve et celui de faire le pain. On a insisté sur la mise en conserve comme moyen de prévenir les pertes en temps de guerre, et on a aidé à la formation de cercles pour la mise en conserve et sur le marché. Un bulletin sur la mise en conserve a été émis.

Cours abrégés.—Les cours abrégés d'hiver ont été donnés comme suit:

(1) A Montréal, jardins suburbains: quatre soirées; assistance, 367.

(2) Au collège Macdonald: quatre jours; soins à donner aux animaux; assistance, 367.

(3) Au collège Macdonald: deux semaines; soins à donner aux volailles; assistance, 10.

Des cours pratiques de médecine vétérinaire ont été donnés au collège et aussi à divers endroits dans la province.

Investigations et recherches.—Dans le département de la biologie, l'étude sur la phalène produisant la chenille préjudiciable aux pommes dans Québec a été complétée. Dans le département de l'horticulture, l'étude sur la pollinisation de la pomme a été continuée, un essai et une étude sur la graine d'oignon et de chou a été entrepris. Trois vergers de démonstration sont conduits par le département, ainsi que les expériences d'irrigation du potager. Les études du département de la culture des céréales consistent surtout dans la poursuite des investigations sur les produits des racines, des essais sur la luzerne et le maïs dans différents endroits et en rendant assistance aux expositions-écoles. Dans le département de la chimie, les investigations sur les produits de la sève de l'érable ont été continuées, pendant que dans le département de la physique les investigations sur la fertilisation des diverses sortes de sols ont produit de bons résultats.

ÉTAT DES RECETTES ET DES DÉBOURSÉS POUR L'ANNÉE FINISSANT LE 31 MARS 1917.

	$ c.
Recettes—	
Crédit, balance au 1er avril 1916	279 29
Octroi, 1916-17	20,500 00
Dt, balance, 31 mars 1917	2,947 62
	23,726 91

Déboursés—

	$ c.
(Inclus salaires du personnel payés, en tout ou en partie, par l'octroi.)—	
Elevage des animaux	4,852 73
Biologie	1,006 54
Culture des céréales	2,226 57
Chimie	1,051 90
Démonstrations	3,111 48
Horticulture	398 14
Economie domestique	2,205 11
Physique	700 00
Volailles	2,205 11
Science vétérinaire	1,653 40
Ecoles rurales	3,251 57
En général	733 10
Cours abrégés	297 06
Balance en mains, 31 mars 1916	23,726 91
Total	

APPOINTEMENTS POURVUS PAR LE SUBSIDE FÉDÉRAL.

(A) *Liste des personnes employées régulièrement et dont les salaires sont payés en entier par l'octroi de l'instruction agricole.*

Instructeur L. P. Belzile, département de l'Agriculture, Québec.
" Raoul Dumaine, St-Guillaume d'Upton, P.Q.
" J. G. Morgan, département de l'Agriculture, Québec.
" J. M. Talbot, département de l'Agriculture, Québec.
" Antonio Mathieu, département de l'Agriculture, Québec.
" Lucien Dupuis, département de l'Agriculture, Québec.
" J. E. Grisé, département de l'Agriculture, Québec.
" Cyrille Vaillancourt, département de l'Agriculture, Québec.
" J. T. Hamel, département de l'Agriculture, Québec.
" Wilfrid Delaney, département de l'Agriculture, Québec.
" Francisque Petraz, 1366 avenue des Erables, Montréal.
" G. Reynaud, Berthierville,
" Jos. Reddy, département de l'Agriculture, Québec.
" J. J. Gautreau, département de l'Agriculture, Québec.
Industrie du bacon, A. Hansen, St-Valier, comté de Bellechasse.
Expert, graines de semences, Ls Lavallée, St-Guillaume d'Upton, Québec.
Conférencier, Mlle Eveline LeBlanc, Bonaventure, P.Q.
" Mlle Eva Paré, Causapscal, P.Q.
Entomologiste, Georges Maheux, département de l'Agriculture, Québec.
Commis, J. D. Barbeau, 142 rue Sauvageau, Québec, «Division de l'aviculture."
Commis, O. Roberge, Ste-Rosalie, P.Q.
" Ros. Carbonneau, département de l'Agriculture, «Division de l'aviculture.»
Agronomes de district—
J. N. Albert, Bonaventure, P.Q.
Michel Bélanger, Roberval, P.Q.
E. N. Blondin, Huntingdon, P.Q.
Henri Cloutier, Rougemont, P.Q.
Alp. Désilets, Québec, P.Q.
J. A. Fortin, St-Stanislas, P.Q.
Arthur Landry, St-Charles, comté de Bellechasse, P.Q.
J. M. Leclair, Makamik, Abitibi, P.Q.
J. C. Magnan, St-Casimir, comté de Portneuf, P.Q.
W. G. MacDougall, Lennoxville, P.Q.
L. V. Parent, Richmond, P.Q.

Agronomes de district—*Fin.*
Abel Raymond, Plessisville, P.Q.
R. A. Rousseau, Acton-Vale, P.Q.
Sous-agronomes de district—
Paul Brunelle, département de l'Agriculture, Québec.
Wilfrid Chamberland, Acton-Vale, P.Q.
Roger Gagnon, Ste-Anne-de-la-Pocatière. P.Q.
Sauveur Gosselin, Rougemont, P.Q.
Gustave Mongeau, Roberval, P.Q.
Denis Ouellet, St-Stanislas, Champlain, P.Q.
J. A. Plante, St.-Casimir, Portneuf, P.Q.
Evangeliste Poulin, Richmond, P.Q.
Alex. Rioux, Makimik, P.Q.
X. N. Rodrigue, Bonaventure, P.Q.
L. C. Roy, Plessisville, P.Q.
J. R. St-Arnaud, Lennoxville, P.Q.
St-Hilaire, Pierre, St-Charles, comté de Bellechasse, P.Q.
Therrien Lucien, Huntingdon, P.Q.

(B) *Liste des personnes employées régulièrement et dont les salaires sont payés en partie par l'octroi de l'instruction agricole.*

Comptable, J. Arthur Paquet, département de l'Agriculture, Québec.

COLLÈGE D'AGRICULTURE.

(*Sainte-Anne-de-la-Pocatière.*)

Professeur de chimie, l'abbé Geo. Côté.
" d'horticulture, l'abbé P. Levasseur.
" d'horticulture l'abbé A. Létourneau.
" d'anglais, l'abbé J. Ennis.
" de français, l'abbé Ed. Beaudoin.
" de mathématiques, l'abbé S. Lord.
" de droit rural, notaire Dupuis.
" de botanique et d'entomologie, Geo. Bouchard.
" de génie rural, Albert Sirois.
Instructeur pour la préparation du bacon, Frs Dionne, B.S.O.
Professeur d'horticulture, Albert Jalbert.
Démonstration en laiterie, P. Boulet.
Sous-chef de culture, N. Poulain.
Sous-chef de culture, N. Sénéchal.
Aide-professeur et surintendant de démonstrations des lopins de terrains, L.-de-G. Fortin, B.S.A.
Démonstrateur en laiterie, Joseph Verret.
Démonstrateur en horticulture, Méderic Chalifour.
Serviteurs (4 personnes).

INSTITUT AGRICOLE D'OKA LA TRAPPE, P.Q.

Les salaires des personnes suivantes sont payés par le subside fédéral:—

Directeur, rév. Père Jean de la Croix.
Chef de pratique générale, Frs Gérard et Célestin, et autres chefs de divisions.
Chapelains: révs Pères Humbert et Alfred.
Préfet des études, rév. Père Yves.
Secrétaire de l'institut, Donat Fortin et aide.

Professeur de chimie et instructeur de génie agricole, H. Nagant.
" de physique, J. N. Ponton.
" d'agriculture et des champs d'essais, Ph. Roy.
" d'entomologie Firmin Letourneau.
" de médecine vétérinaire, Dr A. Dauth et Frère Isidore.
" d'apiculture, rév. Père Maur.
" d'horticulture, rév. Père Athanase.
" d'aviculture, Frère Wilfrid.
Instructeur d'horticulture, L. Arscott.
" d'arboriculture, rév. Père Honoré.

Les salaires suivants sont payés en partie par le subside fédéral:
Professeur d'anglais, rév. Frère Benjamin.
" d'arboriculture, rév. Père Léopold.
" de biologie, zoologie et zootechnie, rév. Frère Isidore.

COLLÈGE MACDONALD.

Les salaires des personnes suivantes, employées régulièrement, sont payés en entier par l'octroi de l'instruction agricole:—

Vétérinaire, N. E. McEwan, B.Y.S.C., V.S.
Soins à donner aux moutons, A. A. McMillan, B.S.A.
Aide en biologie, E. M. Duporte, B.S.A.
" physique, R. Dougall, B.S.A.
" soins aux animaux, A. E. McGaurin, B.S.A.
" chimie, J. G. Van Goeren.
Investigateur de récolte, E A. Lods, B.S.A.
Démonstrateur, cercles des ménagères, Mme N. C. MacFarlane.
Aide-démonstrateur, cercles des ménagères, Mlle J. Babb.
Démonstrateurs, écoles rurales, J. E. McOuat, B.S.A.
Aide-démonstrateur, écoles rurales, J. Harold McOuat, B.S.A.
Démonstrateur de district, C. H. Hodge, B.S.A., Shawville, P.Q.

QUÉBEC.

BALANCE DE L'OCTROI DE 1915-16.

ETAT sommaire du 31 mars 1916 au 26 septembre 1916.

No.	Classification.	Balance en main, 1er avril 1916.	Dépensé au 26 sept. 1916.
		$ c.	$ c.
1	Volailles	5,456 02	5,456 02
2	Fruits	5,759 40	5,759 40
3	Bacon	575 92	575 92
4	Ecoles d'agriculture	18,594 94	18,594 94
5	Instruction dans les académies et écoles	383 00	383 00
6	Agronomes de district	1,319 30	1,319 30
7	Union expérimentale	1,000 00	1,000 00
8	Trèfle et luzerne	4 96	4 96
9	Graines	542 99	542 99
10	Apiculture	3 45	3 45
11	Tabac		
12	Industrie laitière		
13	Drainage	281 80	281 80
14	Science domestique	459 59	459 59
15	Sucre d'érable	1,924 29	1,924 29
16	Conférences et publications	0 60	0 60
	Totaux	$ 36,306 26	$ 36,306 26

1—AVICULTURE.

Instructeurs, salaires et dépenses—		
R. Dumaine	$	317 98
Rév. J. B. A. Allaire		153 76
A. A. Lapointe		33 50
J. G. Morgan		289 79
Léon Picard		248 11
Rév. Fr. Liguori		389 10
J. D. Barbeau		102 50
Art. Mathieu		215 40
Art. Héroux		50 00
Art. Chabot		31 45
Pascal Fortier, allocation pour organisation de station		60 00
		1,891 59
Surintendants, matériels pour stations d'aviculture, loyers et subvention		1,287 60
Impressions		1,691 04
Œufs pour incubation		289 95
Œufs pour distribution		98 30
Outillage—		
Incubateurs		81 00
Beauceville, station d'aviculture, alloc. pour const. d'éleveuses		116 54
	$	5,456 02

2—HORTICULTURE.

Division des fruits, salaires et dépenses—				
Solyme Roy, chef horticulteur	$	423 84		
J. H. Lavoie, aide-horticulteur		527 42		
Rév. V. A. Huard, entomologiste provincial		225 00		
P. Reid, surintendant, démonstration des vergers, dépenses		34 95		
			$	1,211 21
Professeurs, conférenciers, salaires et dépenses—				
J. T. Hamel	$	433 35		
Phil. Hamel		145 90		
J. M. Talbot		360 29		
Alf. LeBel		368 00		
Tel. Roy		55 61		
Jas. Cloutier		210 83		
F. X. Gosselin		205 22		
L. Dupuis		122 50		
G. Renaud		87 50		
Diverses personnes, dépenses		46 70		
			$	2,035 90
Pépinière de Berthierville				712 12
Impressions—				
J. H. Lavoie, 20,000 copies "guide d'horticulture	$	1,100 00		
5,000 copies Bulletin No. 21		288 00		
Divers		88 03		
			$	1,476 03
Equipement, fournitures, frais				324 14
			$	5,759 40

3—BACON.

A. Hansen, expert pour bacon, salaire et dépenses	$	272 96		
A. C. St. Pierre, gérant, St-Valier, salaire et dépenses		148 35		
			$	421 31
Assurance, abattoir				83 50
Impressions et faux frais				71 11
			$	575,92

4—ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Ecole d'agriculture, Ste-Anne-de-la-Pocatière, balance d'octroi et pension des étudiants	$	7,384 94
Institut agricole d'Oka, balance d'octroi		5,910 00
Collège Macdonald, balance d'octroi		5,000 00
Orphelinat agricole à Vauvert		300 00
	$	18,594 94

ENSEIGNEMENT AGRICOLE DANS LES ACADÉMIES, ÉCOLES NORMALES ET RURALES.

Grains pour distribuer aux écoliers	$	292 30
Conférenciers, services		90 00
Faux frais		0 70
	$	383 00

6—REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

	$ c.
Dépenses générales—	
J. W. Leclair	188 47
A. Raymond	105 95
H. Cloutier	73 69
J. A. Fortin	110 63
J. N. Albert	29 65
A. Paquet	49 70
R. A. Rosseau	106 50
J. C. Magnan	111 25
A. Desilets	218 35
A. Landry	14 50
	1,008 69
Dactylographe	158 10
Impressions	80 38
Divers	72 13
	1,319 30

7—UNION DES EXPÉRIMENTATEURS.

Balance d'octroi à l'Union expérimentale de Québec	$ 1,000 00

8—TRÈFLE ET LUZERNE.

Frais de poste	$	496

9—CHOIX DES GRAINES.

Salaires et dépenses—		
J. E. Kronstrom	$	50 00
Les Brown		116 70
A. Paré		50 00
Ls. Lavallée		62 50
L. Francœur		119 80
L. P. Belzile		77 70
A. Desmarais		65 75
Faux frais		0 54
		542 99

10—ABEILLES.

Faux frais	$	3 45

13—DRAINAGE.

Spécialistes pour le drainage, services et dépenses—		
R. Babin	$	50 00
L. P. Gauvin		62 25
N. April		64 35
O. Garneau		50 00
W. Giroux		50 00
		276 60
Faux frais		5 20
		281 80

14—SCIENCE DOMESTIQUE.

	$ c.
R. O. L. Martin, inspecteur provincial, salaire et dépenses	348 08
Allocation à l'école de science domestique de Roberval, pour équipement	48 00
Faux frais	68 51
	459 59

15—SUCRE D'ÉRABLE.

	$ c.
Ecole de Beauceville—Alex. Bolduc, surintendant, allocation et dépenses	100 00
Ecole de Labelle, J. H. Lefebvre, surintendant, loyer	350 00
Ecole Ste-Louise, J. L. A. Dupuis, surintendant, allocation, dépenses et loyer	331 30
Ecole St-Casimir, A. Tessier, surintendant, loyer 1916	400 00
M. Bélanger, instructeur, services et dépenses	203 60
Alfred Lebrun, services et dépenses	96 05
A. Francoeur, services et dépenses	127 55
Diverses personnes, dépenses, démonstrations sur la fabrication du sucre	224 30
Fournitures et faux frais	91 49
	1,924 59

16—CONFÉRENCES, PUBLICATIONS.

Faux frais	$ 0 60

QUÉBEC.

Subvention de 1916-1917.

Etat sommaire du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

N°	Classification.	Subvention.	Dépenses.	Dt Balance.	Av. Balance.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Volaille	15,000 00	15,000 00		
2	Horticulture	33,000 00	26,022 64		6,977 36
3	Bacon	8,000 00	6,025 41		1,974 59
4	Ecoles d'agriculture	60,000 00	51,556 58		8,443 42
5	Enseignement agricole dans les académies et les écoles rurales et normales	14,000 00	10,176 42		3,823 58
6	Représentants de district	25,000 00	27,964 43	2,964 43	
7	Union expérimentale	2,000 00	2,000 00		
8	Trèfle et luzerne	5,000 00	5,000 00		
9	Choix des graines	4,500 00	4,500 00		
10	Apiculture	9,000 00	9,000 00		
11	Ecoles vétérinaires	5,000 00			5,000 00
12	Laiterie	29,000 00	25,000 00		4,000 00
13	Drainage	8,000 00	7,850 15		149 85
14	Science domestique	10,000 00	8,481 50		1,518 50
15	Sucre d'érable	4,000 00	2,343 51		1,656 49
16	Conférences, publications, etc	11,712 23	10,645 60		1,066 63
					34,610 42
					2,964 43
	Total	243,212 23	211,566 24	2,964 43	31,645 99

1—VOLAILLE.

	$ c.	$ c.
Subvention, 1916-17	15,000 00	
Dépenses, 31 mars 1917		15,000 00
	15,000 00	15,000 00

Salaires et dépenses—

	$ c.
Rév. Fr. Liguori	1,250 63
Rév. J. B. A. Allaire	909 05
J. D. Barbeau	437 66
J. G. Morgan	953 57
Léon Picard	775 75
R. Dumaine	992 13
Ant. Mathieu	855 54
Tél. Roy	128 30
Diverses personnes	81 57
Surintendant du matériel pour les volailles	2,549 00
Fournitures pour poulaillers	923 44
Equipement des poulaillers	217 98
Cours spécial, Ste-Anne-de-la-Pocatière	214 00
Dépenses *re* améliorations des poulaillers à l'institut d'Oka	101 35
Préparation et impression de 20,000 copies du Bulletin de l'aviculteur	4,610 03
	15,000 00

2—HORTICULTURE.

	$ c.	$ c.
Subvention, 1916-17	33,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		26,022 64
Balance reportée		6,977 36
	33,000 00	33,000 00

	$ c.
Division des fruits—Salaires et dépenses.	
Solyme Roy	368 45
J. H. Lavoie	1,022 24
Rév. V. A. Huard	97 75
Geo. Maheux	1,092 61
Livres, revues, fournitures de bureau	597 45
Mobilier	389 75
Bulletins et impressions	1,637 56
Fournitures et faux frais	1,157 31
Stations d'arboriculture—	
Surintendant, allocations	2,169 33
Fournitures et faux frais	1,196 22
Arbres fruitiers et améliorations	474 52
Pépinière de Berthierville	1,140 97
Professeurs, conférenciers, etc., salaires et dépenses—	
Peter Reid	1,369 09
A. Lebel	1,130 05
L. Dupuis	1,987 65
Phil. Hamel	957 12
G. Raynaud	1,389 80
J. M. Talbot	1,346 94
J. T. Hamel	1,055 80
J. H. Grisé	991 04
Jos. Cloutier	726 70
Et. Paradis	242 67
A. Pearson	370 60
O. Gauvin	157 78
T. E. Tremblay	164 95
Arm. St-Pierre	164 98
Diverses personnes	1,401 31
Equipement—	
Appareil de projection	80 90
Machines pour la mise en boîte de conserves à l'institut d'Oka	1,141 10
	26,022 64

3—BACON.

	$ c.	$ c.
Subvention, 1916-17	12,000 00	
Dépenses, 31 mars 1917		6,025 41
Balance reportée		5,974 59
	12,000 00	12,000 00

	$ c.
A. Hansen, salaires et dépenses	2,238 99
Diverses personnes, salaires et dépenses	86 67
Assurance, abattoir	289 88
Abattoir St-Valier, réparat.	99 22
Bulletins et impressions	1,683 20
Conférences sur le porc et le bacon, services et dép., diverses personnes	1,427 45
Faux frais	200 00
	6,025 41

4—ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Subvention, 1916-1917	$ 60,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 51,556 58
Balance reportée		8,443 42
	$ 60,000 00	$60,000 00

Ste-Anne-de-la-Pocatière	$ 16,000 00	
Allocation pour pension des étudiants	1,256 58	
		$ 17,256 58
Institut agricole d'Oka		17,000 00
Collège d'agriculture Macdonald		17,000 00
Orphelinat agricole de Vauvert		300 00
		$ 51,556 58

5—INSTRUCTION AGRICOLE DANS LES ACADÉMIES, LES ÉCOLES NORMALES ET RURALES.

Subvention, 1916-17	$ 14,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 10,176 42
Balance reportée		3,823 58
	$ 14,000 00	$ 14,000 00

Services et dépenses—

J. G. Magnan	$ 733 35	
Conférenciers, diverses personnes	3,816 95	
		$ 4,570 30
Impressions		280 89
Faux frais		413 00
Dépenses des expositions scolaires		484 28
Ste-Anne-de-la-Pocatière, allocation pour le cours abrégé des étudiants		1,459 85
Institut d'Oka, allocation pour le cours abrégé des étudiants		1,854 37
Allocation pour le cours spécial du collège Macdonald		1,193 73
		$ 10,176 42

6—REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

Subvention, 1916-17	$ 25,000 00	
Dépensé au 31 mars 1917		$ 27,964 43
Balance reportée	2,964 43	
	$ 27,964 43	$ 27,964 43

Salaires et dépenses—

J. M. Leclair	$ 1,962 54
R. A. Rousseau	2,069 18
A. Raymond	1,237 68
J. C. Magnan	1,963 39
J. B. et H. Cloutier	1,978 78
J. A. Fortin	1,757 59
W. Delaney	849 88
J. A. Desilets	856 54
Ray Husk	1,666 54
J. R. St-Arnaud	745 50
Art. Landry	1,076 30
Alp. Roy	1,120 57
W. G. Macdougall	1,252 96
L. V. Parent	1,144 26
M. Bélanger	766 02
J. N. Albert	1,877 42
L. A. Gosselin	1,486 00
Alp. Paquet	681 25
Alp. Desilets	841 22
Papeterie et faux frais	1,165 81
Collège Macdonald, fournitures pour sept représentants	1,505 00
	$ 27,964 43

7—UNION EXPÉRIMENTALE.

Subvention à l'Union expérimentale de la province de Québec	$ 2,000 00

8—LUZERNE ET TRÈFLE.

Salaires et dépenses—	
L. P. Belzile	$ 913 20
L. Francœur	588 16
L. Brown	100 00
O. Garneau	135 30
E. Francœur	101 95
Diverses personnes	524 94
Terrains de démonstration, loyer et dépenses	1,126 38
Allocations pour loyer, etc., de terrains	723 12
Fournitures et graines	224 92
Moteur à gaz	500 00
Faux frais	62 03
	$ 5,000 00

9—CHOIX DES GRAINES.

Salaires et dépenses—	
Ls Lavallée	$ 1,207 01
O. Roberge	486 45
L. E. Kronstrom	482 81
J. A. Paquet	450 00
L. P. Belzile	691 09
A. Raymond	447 77
O. Garneau	163 20
M. Francœur	241 55
Diverses personnes	30 62
Fournitures et graines	255 82
Faux frais	43 68
	$ 4,500 00

10—APICULTURE.

Salaires et dépenses—	
C. Vaillancourt	$ 1,234 02
Hector Béland	874 40
A. A. Comire	736 28
H. Comire	784 00
L. J. A. Dupuis	757 25
Luc. Dupuis	774 00
Elz. Girard	751 60
R. Rochefort	390 65
Henri Béland	331 30
W. J. Comire	414 50
O. Comire	589 65
P. A. Dupuis	461 50
B. Brissette	500 00
E. Brissette	227 25
	$ 9,826 40
Fournitures pour le club des Young Women	60 00
Fournitures et faux frais	63 15
Orphelinat agricole St-Damien, extracteur de miel	25 00
Collège de Beauceville, essaims	25 45
	$ 7,000 00

12—INDUSTRIE LAITIÈRE.

Au 30 septembre 1916	$ 25,000 00
Salaires et dépenses pour inspecteurs de fromagerie et de beurrerie	$ 25,000 00

13—DRAINAGE.

Subvention, 1916–17	$ 8,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 7,850 15
Balance reportée		149 85
	$ 8,000 00	$ 7,000 00

Ste-Anne-de-la-Pocatière, salaires et dépenses—		
Ulric Jean	$ 622 10	
R. Barbin	835 85	
O. Garneau	659 69	
F. N. Savoie	171 50	
N. April	482 73	
L. P. Garvin	442 97	
		$ 3,214 84
Collège Macdonald, salaires et dépenses—		
G. E. Emberley	$ 437 02	
L. C. Hawke	332 95	
F. G. Hetherington	323 36	
J. W. Sutherland	153 49	
C. M. Ewart	279 00	
		1,525 82
John Drolet, services et dépenses		848 24
W. Giroux " "		1,140 83
J. Delaney " "		50 00
Renouvellements, réparations, fournitures		679 65
Faux frais et frais de poste		390 77
		$ 7,850 15

14—ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Subvention, 1916–17	$ 10,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 8,481 50
Balance reportée		1,518 50
	$ 10,000 00	$ 10,000 00

Salaires et dépenses—	
Rév. O. L. Martin	$ 751 90
Mlle E. Leblanc	458 62
Mlle Eva Paré	461 58
Mlle J. Anctil	121 20
Subvention aux écoles d'économie domestique	5,529 42
Collège Macdonald, subvention, cours spécial	500 00
Exposition d'économie domestique à Québec	342 85
Impressions et papeterie	315 93
	$ 8,481 50

15—SUCRE D'ÉRABLE.

Subvention, 1916–17	$ 4,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 2,343 51
Balance reportée		1,656 49
	$ 4,000 00	$ 4,000 00

Allocations, écoles, sucreries—	
St-Louis	$ 992 54
St-Casimir	330 00
Beauceville	500 00
A Francœur, dépenses et voyages	50 00
Impressions	304 37
Fournitures	166 60
	$ 2,343 51

16—CONFÉRENCES ET COURS ABRÉGÉS.

Subvention, 1916–17	$ 11,712 23	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 10,645 60
Balance reportée		1,066 63
	$ 11,712 23	$ 11,712 23

16—CONFÉRENCES ET COURS ABRÉGÉS—*Fin.*

Salaires et dépenses—	
Rév. A. Michaud	$ 664 95
Jos. Pasquet	603 75
Rév. H. Bois	409 65
Rév. J. B. A. Allaire	460 20
J. G. Bouchard	719 31
J. D. Leclair	150 00
O. Gauvin	185 75
Jean Masson	400 00
Jos. Moren	751 65
A. Desilets	312 91
J. Masson	362 40
R. Gagnon	262 90
G. St-Pierre	451 36
J. Art. Paquet	150 00
J. L. A. Dupuis	505 40
Diverses personnes, services et dépenses	2,367 39
Fournitures et faux frais	279 33
Subvention pour cours abrégés des fermiers, Ste-Anne-de-la-Pocatière	576 00
Allocations pour dépenses de l'institut d'Oka	710 75
Collège d'agriculture, St-Thomas d'Aquin, subvention pour cours spécial	222 00
	$ 10,645 60

QUÉBEC.

Etat comparatif des dépenses faites sur le fonds provincial pour des fins agricoles durant les années 1913, 1914, 1915 et 1916, et dépenses approximatives pour 1917 et 1918.

Service.	1913 au 30 juin.	1914 au 30 juin.	1915 au 30 juin.	1916 au 30 juin.	1917 au 30 juin.	1918 au 30 juin, approximativement.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Gouvernement civil, salaires et dép. imprévues	41,533 34	45,220 96	45,500 00	45,424 05	45,800 00	46,500 00
Ecoles d'agriculture	20,208 39	18,534 99	29,863 09	30,000 00	30,000 00	30,000 00
Ecoles d'économie domestique	10,000 00	18,500 00	10,290 29	8,518 00	12,000 00	10,000 00
Sociétés agricoles	120,614 08	164,551 98	146,296 56	105,061 96	115,000 00	100,000 00
Cercle des fermiers ou société d'agriculture, subvention incluse à la "South Shore Railway"	90,851 82	99,650 00	97,000 00	148,020 10	85,000 00	100,000 00
Conseil d'agriculture	4,529 03	3,665 83	2,787 99	2,272 68	3,000 00	3,000 00
Société d'horticulture et d'agriculture, Montréal et province	1,000 00	1,000 00	1,000 00	1,000 00	1,500 00	1,500 00
Instruction vétérinaire	5,994 96	5,500 00	4,772 68	6,500 00	5,500 00	5,500 00
Laiterie	74,441 50	76,000 00	67,676 14	94,451 64	97,000 00	99,000 00
Inspecteurs des laiteries					20,000 00	
Laboratoire provincial	2,000 00	1,540 24	2,000 00	4,000 00	2,000 00	2,000 00
Conférences sur l'agriculture	6,537 56	7,029 44	5,406 09	3,927 21	9,000 00	9,000 00
Industrie fruitière	11,856 29	10,865 48	6,580 36	4,605 33	5,000 00	5,000 00
Elevage des volailles	3,000 00	3,000 00	2,099 14	2,126 47	3,000 00	3,000 00
Journal d'agriculture	29,000 00	29,000 00	27,000 00	26,624 30	27,000 00	27,000 00
Mérite agricole	4,000 00	2,607 65	3,270 38	3,298 40	3,500 00	3,500 00
Expositions	32,000 00	32,000 00	31,000 00	30,500 00	32,000 00	30,000 00
Divers	100 00	100 00	100 00	35 00	100 00	100 00
Ecole d'agriculture, Ste-Anne-de-la-Pocatière—						
Construction	10,000 00					
Entretien	10,000 00	10,000 00				
Totaux	477,666 98	528,766 57	482,612 72	516,365 14	496,400 00	475,100 00

MANITOBA.

RAPPORT, 1916-17.

1 Instructeurs et représentants	$ 17,668 19
2 Instruction et démonstrations	16,197 03
3 Œuvre féminine	16,634 78
4 Cercles de filles et de garçons	12,950 18
5 Bulletins et impressions	5,649 82
6 Divers	1,667 20
	$ 70,767 20

ÉCOLES D'APLICATION.

Le travail de ces écoles est poursuivi en coopération étroite avec les sociétés agricoles, les sociétés d'économie domestique, le collège d'agriculture et les départements d'Agriculture et d'Education, et est compris sous les rubriques suivantes:—

1. Ecoles pour cours abrégés.
2. Représentants de district.
3. Cercles de filles et de garçons.
4. Opérations des sociétés agricoles.
5. Travaux d'économie domestique.
6. Semaine des cultivateurs.
7. Conférences dans les instituts.

COURS ABRÉGÉS.

On a donné une plus grande attention aux écoles des cours abrégés que dans aucune des années précédentes. En tout, 217 leçons ont été données, divisées comme suit:—

A. Agriculture et économie domestique—17 cours de deux semaines chacun.

B. Couture, modes, cuisine, conserves et soins des malades à la maison—169 cours de quatre à cinq jours chacun pour les membres des sociétés d'économie domestique.

C. Travail du bois sur la ferme—18 cours de deux semaines chacun pour les membres plus âgés des cercles de filles et de garçons; donnés durant les vacances d'été.

D. Cours abrégés de 10 semaines sur la couture et l'art culinaire, pour les filles plus âgées inscrites pour le travail dans les cercles de filles et de garçons; donnés durant les vacances d'été.

La durée de ces cours a été de 2½ à 3 heures chacun, et l'assistance a été comme suit:—

A. 836 hommes inscrits.	Assistance totale	15,158
745 femmes inscrites.	" "	12,898
B. 4,187 " "	" "	37 702
8,108 " "	" "	16,216
C. 360 garçons inscrits.	" "	5,220
230 filles inscrites.	" "	2,115
	Grand total	83,309

ÉCOLE NORMALE, COURS AGRICOLES.

Des conférences ont été données à l'école normale de Brandon, conjointement avec les départements de culture arable et d'agriculture du collège, et la division de produits laitiers du ministère de l'Agriculture. Subséquemment, l'on a donné un cours abrégé de trois semaines sur la culture arable. Un examen fut tenu à la fin du cours, et la plupart de ceux qui l'avaient suivi ont reçu un brevet de première année sur leurs matières respectives, au collège d'agriculture.

REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

Par suite des enrôlements et des retraites, le nombre des représentants qui était de sept au commencement de l'année s'est trouvé réduit à trois à la fin de l'année. Le travail fait est similaire à celui poursuivi dans les autres provinces, la plus grande attention étant donnée aux écoles des cours abrégés, aux cercles de filles et de garçons, aux démonstrations dans les champs, à l'amélioration des produits laitiers et de l'élevage des volailles, au choix du bétail, à l'inspection des lopins de terre, et vers la fin de l'année, à l'avancement des associations de crédits ruraux chez les cultivateurs. Pour le travail du cours abrégé, chaque représentant a pris la direction d'une série d'écoles commençant vers la fin de novembre pour se terminer au mois de mars.

CERCLES DE FILLES ET DE GARÇONS.

Dans les cercles de filles et de garçons, le travail des écoles d'application a aidé les professeurs et les inspecteurs des écoles publiques en encourageant toutes les branches de l'agriculture, ainsi que l'économie domestique, et l'on a en plus obtenu le secours que l'on recherchait des banquiers, des marchands, des cultivateurs et diverses associations. Plus de 13,000 garçons et filles furent enrôlés comme membres. Les genres de travaux les plus populaires furent l'élevage des poulets, la culture des jardins, l'élevage des cochons et des veaux, la cuisine et la couture Durant la saison, 110 expositions auxquelles il y eut plus de 11,000 exposants furent tenues, avec une assistance d'au delà de 38,900 personnes. Deux juges furent nommés pratiquement pour toutes les expositions, dont l'un pour le travail des filles, et l'autre pour celui des garçons. A la fin de chaque exposition, il y eut discussion sur les spécimens et des instructions furent données quant aux meilleurs genres à adopter pour faire du travail de l'année suivante un succès.

OPÉRATIONS DES SOCIÉTÉS AGRICOLES.

En même temps que les sociétés agricoles donnent un secours appréciable à toutes les branches du travail appliqué, il devrait être fait une mention spéciale des concours de récolte sur pieds et de mérite agricole, des expositions de graines de semence, des démonstrations sur l'habillage des volailles et des concours de labour. Environ une trentaine de ces concours, expositions, etc., furent tenus. Des juges furent nommés pour tous ces concours, et l'on a profité de l'occasion pour discuter les problèmes agricoles. Les juges nommés étaient soit des membres du personnel du collège agricole, ou des hommes ayant une grande expérience en agriculture. Au cours de l'été 1917, il y aura des concours de labour.

Il y a dans la province 72 sociétés agricoles, comprenant environ 8,000 membres; toutes ces sociétés ont tenu une exposition soit durant l'été ou à l'automne, et il a été nommé de trois à dix juges pour chaque exposition, surtout

pour les classes du bétail. On demande de plus en plus la nomination de juges pour le travail des femmes, dans les écoles d'explication.

SOCIÉTÉS D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Il y a actuellement dans la province au delà d'une centaine de ces sociétés, comprenant 4,000 membres. Tandis que les efforts des membres sont principalement consacrés aux œuvres de la Croix-Rouge, un temps suffisant est épargné pour assistance aux cours sommaires, ainsi qu'aux conférences et aux démonstrations individuelles. Durant la plus grande partie de l'année, six à huit membres du personnel ont consacré toute leur attention aux sociétés d'économie domestique, surtout en donnant des conférences avec démonstrations, et en dirigeant les cours abrégés.

Au cours de juillet, trois réunions de district touchant l'économie domestique furent tenues à Dauphin, à Boissevain et à Portage-la-Prairie, respectivement. Le programme pour chacune de ces réunions fut préparé en très grande partie, par les membres des sociétés du district, lequel programme a prouvé être un excellent moyen pour développer le talent naturel d'un grand nombre de membres.

SEMAINE DES AGRICULTEURS.

Les diverses associations d'agriculteurs ont tenu leurs réunions annuelles durant les comices de Winnipeg, en février. L'exposition provinciale des graines de semence a eu lieu dans le même temps, et le département d'extension a coopéré à rendre ces réunions aussi pratiques et utiles que possible. L'assistance a été entre 1,400 et 1,500.

SPÉCIMENS DES JARDINS SCOLAIRES.

Les écoles d'application en coopération avec le collège ont placé des spécimens de jardins scolaires à plusieurs expositions de sociétés agricoles, ainsi qu'à l'exposition de Brandon et à l'exposition internationale de produits du sol, à Peoria, Illinois.

CLASSIFICATION DES PRODUITS LAITIERS.

Ce travail augmente rapidement chaque année. Durant la saison de 1914, 2,223 échantillons de beurre de beurrerie ont été examinés et classifiés, représentant 26,676 boîtes de cinquante-cinq livres; en 1915, 3,780 échantillons, représentant 45,360 boîtes; en 1916, 4,518 échantillons, représentant 67,770 boîtes. Les défauts sont signalés et des suggestions sont faites pour améliorer la qualité. Soixante-huit wagons de beurre de beurrerie furent exportés durant l'année et chaque wagon était pratiquement accompagné d'un certificat de classification du gouvernement. La classification de la crème et du beurre a été le moyen d'augmenter beaucoup le rendement des produits laitiers.

Afin d'encourager et de stimuler davantage leurs meilleurs efforts quant à la classification de la crème, la pasteurisation et tous autres moyens essentiels à la production d'une aussi grande quantité que possible de «beurre de première qualité» et de «qualité spéciale», des primes ont été payées aux crémeries sur la base de la qualité du produit.

L'on a continué l'instruction en industrie laitière dans le nord de la province, surtout parmi les Ruthènes. Environ une centaine de réunions furent tenues et plus d'un millier de maisons de ferme ont été visitées.

PUBLICATIONS.

La division de publicité a édité et surveillé l'impression et, dans une large mesure, la distribution de toute la littérature agricole publiée sous les auspices du ministère de l'Agriculture du Manitoba, soit que la dépense de publication fut supportée au moyen de l'octroi fédéral, ou payée avec des deniers provinciaux.

Durant l'année 1916, à partir du 31 mars jusqu'au 31 décembre, les publications suivantes ont été distribuées:—

	Nombre de copies.
Bulletins	46,000
Circulaires	30,000
Affiches et placards	15,000
Programmes et cartons imprimés	23,000
Formules imprimées	23,000
Circulaires et lettres de renseignements, plusieurs milliers.	

De bonne heure en 1916 l'on a installé une machine à adresser, et des listes d'adresses ont été compilées et gardées révisées. L'usage de cette machine a mis cette division en état de faire un grand nombre d'adresses postales avec célérité.

L'on a employé très peu de circulaires, tant pour se procurer des renseignements que pour les propager. Un service de nouvelles était évidemment utile pour ce genre de travail, moyen par lequel tous les journaux du Manitoba, intéressés au progrès agricole, ont été pourvus de nouvelles sur les sujets opportuns. Les nouvelles obtenues par le moyen de ces lettres ont été publiées très au loin. L'effort pour fournir des renseignements n'a pas été restreint aux journaux anglais, mais des arrangements ont été faits par lesquels une série d'articles sur l'agriculture, spécialement préparés, ont été publiés dans les principaux journaux, imprimés en langues suédoise, norvégienne, française, islandaise, allemande, ruthène et polonaise.

FERMES DE DÉMONSTRATION.

Dans le rapport de 1915-16, concernant la Loi d'instruction agricole, on y voit un état démontrant les comptes rendus, pour l'année, des quatorze fermes de démonstration établies en 1913. L'une d'elles, située à Killarney, comprenant approximativement soixante-quinze acres, a été achetée pour être outillée comme station permanente de démonstration dans les intérêts de l'horticulture. Chacune des treize autres comprend quarante acres, possédée en vertu d'un bail de dix années, pour être utilisée à démontrer la valeur de la bonne culture, la sélection de la semence, et l'avantage de certains assolements comme moyens d'augmenter la production dans la province. De bonne heure, en 1916, le ministre provincial de l'Agriculture a résilié les contrats avec les propriétaires et les exploiteurs de ces fermes, et en conséquence, leur usage comme terrains de démonstration a été discontinué.

Le travail sur la ferme provinciale de démonstration de Killarney est encore à ses débuts et non suffisamment avancé pour donner des résultats définis. Un assolement de huit années et une faible culture est tout ce qui a été fait concernant les céréales, en outre de la production du fourrage pour le bétail. Par suite de la mauvaise saison, les récoltes ont été en dessous de la moyenne. Dans plusieurs cas, le grain battu a donné un pauvre rendement. Le grain semé de bonne heure a été dans chaque cas tout à fait bon, le rendement du blé a été jusqu'à 27 boisseaux et 20 livres; l'avoine, 54 boisseaux, et l'orge, 50 boisseaux. Le grain semé tard à rendu: blé, 2½ boisseaux; avoine, 22; orge, 24; seigle de printemps, 30 boisseaux et 20 livres. La récolte du fourrage de maïs a été un succès, le rendement atteignant 12 tonnes par acre, approximativement.

AVICULTURE.

Une grande partie du travail de ce département consiste en conférences pour les cercles de filles et de garçons, expositions de volailles troussées, cours abrégés et écoles normales. Dix conférences ont été données pour les cercles de filles et de garçons, durant septembre et octobre; dix, aux expositions de volailles troussées, durant novembre et décembre; soixante et une conférences aux réunions des cours abrégés, et onze conférences aux professeurs des écoles normales de Brandon et de Portage-la-Prairie.

FONCTIONNAIRES RECEVANT LEUR SALAIRE DE L'OCTROI FÉDÉRAL.

Professeur, machines à gaz....................A. C. Campbell.
" apiculture........................R. M. Muckle.
" aviculture........................J. E. Bergey.
" industrie laitière..................W. J. Crow.
" " ....D. E. Mackenzie.
" " ....C. S. Prodan.
Surintendant de la ferme de démonstration de Killarney..............................Nelson S. Smith.
Représentant de district.....................J. H. Kiteley.
" " ....Fred. F. Parkinson.
" " ....W. R. Roberts.
Conférencière d'économie domestique.........Margaret Smith.
Conférencier " " ....E. Crawford.
Conférencière " " ....Lilian Clarke.
" " " ....Caroline G. Senior.
Conférencier " " ....R. M. Atkinson.
Sténographe, division supplémentaire du collège.
Comptable...................................J. P. Grant (salaire partiel).

MANITOBA.

Octroi de 1916-17.

Etat sommaire du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Numéro.	Classification.	Balance, 1er avril 1916.	Octroi, 2ème variation.	Remboursements.	Total des crédits.	Dépenses.	Balance du crédit.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Professeurs et représentants........	6,831 81	17,668 19	....	24,500 00	24,272 37	227 63
2	Instruction et démonstration......	13,904 01	....	....	....	....	....
		* 2,500 00	16,197 03	489 75	33,090 79	19,607 75	1,483 04
	($12,000.00 pour convention postérieure)............................	....	....	....	12,000 00		
					21,090 79		
3	Travail des femmes................	765 22	16,634 78	....	17,400 00	17,254 46	145 54
4	Cercles de garçons et de filles.....	533 60	12,950 18	....	13,483 78	13,450 83	32 95
5	Bulletins et impressions...........	850 18	5,649 82	....	6,500 00	6,320 59	179 41
6	Divers............................	1,603 56	1,667 20	....	3,270 76	2,574 18	696 58
		26,988 38	70,767 20	489 75	86,245 33	83,480 18	2,765 15
				Plus....	12,000 00	Plus....	12,000 00
					98,245 33		14,765 15

(* De l'école d'agriculture, 1915–16.)

1—PROFESSEURS ET REPRÉSENTANTS.

Octroi, 1916-17	$ 17,668 19	
Balance, 1er avril	6,831 81	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 24,272 37
Balance reportée		227 63
Salaires et dépenses	$ 24,500 00	$ 24,500 00

F. S. Jacobs, prof. d'élevage	$ 249,96
A. J. Galbraith, prof. de chimie	1,283 31
Melle C. L. Groff, professeur d'économie domestique	866 64
J. A. Neilson, secrétaire, horticulteur et forestier	777 30
R. M. Muckle, apiculteur provincial	1,462 51
J. E. Bergey, professeur de démonstration sur les volailles	533 22
L. A. Gibson, profess. d'industrie laitière	1,587 34
W. J. Crowe, profess. d'industrie laitière	2,348 35
W. J. G. Weiner, représentant de district	2,064 61
L. V. Lohr, représentant de district	1,195 46
N. S. Smith, apiculteur provincial	2,118 87
W. R. Roberts, secrétaire, horticulteur et forestier	2,053 89
F. J. Hudson, représentant de district	1,277 48
J. B. Bell " "	1,743 13
J. H. Kiteley " "	882 50
F. F. Parkinson " "	1,302 12
A. Skorobohocy " "	514 58
F. F. Boresky " "	462 04
S. J. Sigfuson " "	598 34
J. E. Sirrett " "	263 82
A. C. Campbell " "	375 00
R. W. Murchie " "	300 00
Faux frais	11 80
	$ 24,272 37

2—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

Subvention 1916-17 ($21,000.00 pour convention postérieure)	$ 16,197 03	
Balance, 1er avril 1916, instruction et démonstration	13,904 01	
Ecole d'agriculture, 1915-16	2,500 00	
Remboursements	489 75	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 19,607 75
Balance reportée		1,483 04
Balance reportée (convention postérieure)		12,000 00
	$ 33,090 79	$ 33,090 79

Ferme Killarney—		
Bâtiments	$ 2,197 73	
Bétail	387 18	
Outillage	1,267 56	
Entretien et fournitures, main-d'œuvre	2,892 57	
		$ 6,745 04
Cours abrégé		6,428 39
Drainage en tuile, N.A.C.		2,192 12
Dépenses des représentants de district		1,388 18
Dépenses spéciales des juges et conférenciers		514 80
Equipement		130 13
Impressions, papeterie, faux frais		601 59
Ferme Baldur		40 70
Subvention pour exposition de volailles de Brandon		300 00
Prix, volailles mortes		685 20
Prix, graines de semences		84 05
Prix hebdomadaire des fermiers		64 00
Prix pour cercles de filles et de garçons		25 00
Prix de concours pour le beurre		237 12
Marché de la laine		120 43
Faux frais		51 00
		$ 19,607 75

3—TRAVAIL DES FEMMES.

Octroi, 1916-17	$ 16,634 78	
Balance, 1er avril 1916	765 22	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 17,254 46
Balance reportée		145 54
	$ 17,400 00	$ 17,400 00

3—TRAVAIL DES FEMMES—*Fin.*

Salaires et dépenses—	
Mlle E. Crawford	2,338 41
Hattie, M. Gowsell	892 85
Magaret Smith	2,205 36
Caroline G. Senior	1,716 31
L. Clark	1,695 00
R. M. Atkinson	861 32
Mme C. Graham	1,296 88
A. Hay	925 00
Mildred Tew	514 75
Conférenciers et démonstrateurs—	
Diverses personnes	3,025 00
Fournitures et faux frais	214 09
Octrois pour sociétés d'économie domestique	1,239 07
Octrois aux bibliothèques publiques	75 00
Prix pour plans de bâtiments de ferme	117 90
Impressions, etc	137 52
	$ 17,254 46

4—CLUBS DE FILLES ET DE GARÇONS.

Octroi, 1916-17	$ 12,950 18	
Balance, 1er avril 1916	533 60	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 13,450 83
Balance reportée		32 95
	$ 13,483 78	$ 13,483 78

Services et dépenses, diverses personnes, juges, conférenciers, etc	$ 8,999 09
Octrois	838 70
Prix	2,445 95
Impressions	184 50
Fournitures et faux frais	928 59
	$ 13,450 83

5—BULLETINS ET IMPRESSIONS.

Octroi, 1916-17	$ 5,649 82	
Balance, 1er avril 1916	850 18	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 6,320 59
Balance reportée		179 41
	$ 6,500 00	$ 6,500 00

Geo. Batho, salaire	$ 1,874 97
Impression de bulletins, circulaires et affiches	4,303 18
Publicité	142 44
	$ 6,320 59

6—DIVERS.

Octroi, 1916-17	$ 1,667 20	
Balance, 1er avril 1916	1,603 56	
Dépenses au 31 mars 1917		$ 2,574 18
Balance reportée		696 58
	$ 3,270 76	$ 3,270 76

Equipement—	
Addressograph et plaques	$ 1,185 66
Divers, frais de poste inclus	1,088 52
Salaire, acompte, Jas. P. Grant, comptable	300 00
	$ 2,574 18

OCTROI DE 1912-1913 POUR AIDER À L'AGRICULTURE.

DÉPENSES AU 31 MAI 1916.

Fermes de démonstration	$ 5,425 90
Trains de démonstration	3,278 45
Réunion agricole, conférences	1,046 10
Concours de labour	230 98
Industrie des volailles	985 20
Octrois aux sociétés agricoles	18,001 65
	$ 28,968 28
Balance non dépensée	2,901 23
	$ 31,869 61

ETAT COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles pendant les années 1913, 1914 et 1915, et crédits pour 1917.

Services.	1913 au 30 nov.	1914 au 30 nov.	1915 au 30 nov.	1916 au 30 nov.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Division—Salaires	14,729 97	14,700 00	14,555 00	12,522 26
Dépenses de bureaux	1,675 28	1,496 07	1,727 81	1,990 39
Sociétés agricoles et instituts des fermiers	41,937 40	39,426 53	48,145 78	45,787 69
Agriculture générale	7,309 06	8,315 60	9,799 69	23,429 90
Octrois aux associations des éleveurs, concours d'hiver, expositions et sociétés (exp. du Dom., $20,000.00, spécial pour 1913)	36,473 00	19,229 00	5,707 72	12,895 82
Collège agricole du Manitoba—				
Salaires	68,393 02	76,190 00	103,709 95	101,369 45
Entretien	36,461 85	52,172 71	65,791 83	75,246 52
Combustible	12,537 55	40,342 06	35,337 25	69,804 15
Totaux	220,517 13	251,872 08	284,775 03	343,046 19
Revenu—				
Collège agricole, honoraires, etc	16,509 91	18,175 77	42,876 10	63,146 01
Total net	204,007 22	233,696 31	241,898 93	279,900 18

SASKATCHEWAN.

RAPPORT DE 1916-17.

1.	Collège d'agriculture	$ 22,800 00
2.	Instituteurs, directeurs, surintendants et représentants de district—Salaires et dépenses	30,700 00
3.	Instruction et démonstration sur le bétail, industrie laitière, sols, récoltes, etc., y compris les cours abrégés	7,000 00
4.	Travail des femmes	4,500 00
5.	Bulletins et diverses impressions	3,900 00
6.	Instruction agricole dans les écoles publiques, supérieures et normales—Etude de la nature, jardins scolaires, science domestique, cours des instituteurs	4,500 00
7.	Dépenses contingentes et diverses	1,469 76
	Total	$ 74,869 76

TRAIN DE DÉMONSTRATION.

Le nombre d'endroits visités par le train de démonstration a été en 1916 de 56, la distance parcourue de 810 milles sur les voies du Canadien-Nord; l'assistance a été de 22,762 répartie comme suit: 8,245 hommes, 13,392 femmes et 5,455 enfants. Le coût total a été de $4,787. Comme les années précédentes, le collège a fourni le bétail pour les démonstrations ainsi que bien d'autres spécimens; il a aussi fourni plusieurs membres de son personnel régulier comme conférenciers et démonstrateurs. La compagnie du chemin de fer a procuré le matériel roulant et le train gratuitement.

COURS ABRÉGÉS.

Il a été donné par l'école d'application du collège d'agriculture, 59 cours abrégés dans 51 endroits. L'assistance totale a été de 7,311. Sur plusieurs points importants, des classes séparées furent données aux élèves des écoles normales en vue de développer chez eux plus d'intérêt à l'agriculture qu'ils se proposent d'enseigner plus tard. Au collège d'agriculture, 195 élèves réguliers ont suivi un cours de deux semaines sur la traction mécanique. A part ceci aucun cours abrégé n'a été donné au collège durant l'année, la semaine ordinairement consacrée à cette fin a été donnée à la convention des éleveurs de bestiaux. Les cours d'hiver de l'institut des femmes ont été donnés en quinze endroits, l'assistance totale a été de 756.

EDUCATION AGRICOLE ET D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

La politique du ministère de l'Education d'étendre et d'encourager l'instruction agricole et celle de l'économie domestique a été continuée sous la direction du comité de l'instruction agricole. La directrice de la science d'économie domestique, Mlle F. A. Twiss, a reçu l'aide de Mlle H. McMurtry, laquelle enseignera cette science à l'école normale de Regina. A l'école normale de Saskatoon, la directrice des travaux de femme, Mlle A. Delury, donnera aussi le cours d'économie domestique.

Quatre-vingt-dix-huit instituteurs ont suivi les cours d'agriculture donnés à l'Université, et vingt et un ont suivi les cours d'économie domestique. Les passages sur chemin de fer sont payés aux instituteurs qui complètent leur cours d'une façon satisfaisante, ainsi que leur séjour.

Soixante et quinze pour cent des écoles de la province ont fait du jardinage et on constate un intérêt croissant dans la culture des jardins. Un bulletin de 70 pages intitulé «The School Garden» a été publié et distribué.

Le nombre d'expositions scolaires tenues durant l'année a été de 84, étant exactement le double de celui de l'année précédente. Environ 40 de ces associations ont été organisées depuis 1915, avec mission de promouvoir les expositions scolaires, les concours pour garçons et filles et cercles de jeunes gens.

COOPÉRATION ET MISE AU MARCHÉ.

Le travail de la division de la coopération du ministère de l'Agriculture est soldé par l'octroi. Durant l'année, 91 associations coopératives de production, de mise au marché et d'achat ont été enregistrées en vertu de la Loi des associations coopératives d'agriculture, formant un total de 352 associations depuis la mise en vigueur de cette loi en décembre 1913. Toute l'année, des conférenciers ont été fournis aux groupes de cultivateurs pour les aider à s'organiser.

Poursuivant le travail coopératif du marché de la laine commencé en 1914, la division a continué d'agir comme agent des producteurs. En vertu d'arrangement avec la division du bétail en Canada des classeurs experts ont été fournis. Des marchés aux volailles ont été ouverts à Regina et à Saskatoon depuis novembre jusqu'à janvier, comme les années précédentes, et annoncés par affiches et circulaires.

La division a de plus entrepris de fournir à un prix nominal les semences de fleurs et de végétaux pour les jardins scolaires et domestiques. Plus de 400 écoles ont été pourvues de semences des variétés connues propres aux conditions générales de la Saskatchewan.

UNIVERSITÉ DE LA SASKATCHEWAN.

Les travaux accomplis par le collège d'agriculture de l'université de la Saskatchewan comprenant les cours d'application par le collège, les investigations et recherches sont énumérés à peu près en entier dans le rapport de 1915-16, page 71-72. Dans le cours des investigations et recherches on a suivi le mode mentionné dans ce rapport et il est inutile d'en donner de nouveau les détails. Le genre des cours d'application est indiqué dans le sommaire suivant:—

SOMMAIRE D'ACTIVITÉS.

Durant l'année terminée le 30 juin 1917, on a, au collège d'agriculture de l'Université de la Saskatchewan et à différents points dans la province, procédé comme suit:—

	Assistance.	
A l'Université—		
Ecole d'été	123	
Convention des sociétés d'agriculture	200	
Convention des éleveurs de bestiaux	120	
Convention des sociétés d'industrie laitière	100	
Cours abrégé de traction mécanique	195	
Cours abrégé d'étude vétérinaire	50	
Cours abrégés pour les soldats de retour du front	76	
Cours abrégés pour les jeunes filles	80	
Convention des ménagères en 1917	300	
Excursions au collège	3,000	
		4,244
A différents endroits de la province—		
13 étalages au printemps	250	
62 concours de labour	7,000	
100 expositions pour enfants	15,000	
60 expositions de semences	5,500	
15 conférences avec les ménagères	756	
59 cours abrégés aux fermiers	7,300	
1 train spécial de démonstration en 1917	40,000	
124 expositions (non comprises celles de Regina, Saskatoon, Battleford, Prince-Albert et Weyburn)	12,000	
		87,806
		92,050

NOMINATIONS POURVUES PAR L'OCTROI FÉDÉRAL.

(*A*) *Fonctionnaires employés régulièrement et dont les salaires sont payés en entier par l'octroi de l'instruction agricole.*

Représentant rural, J. W. Hunter, division du bétail, département de l'Agriculture, Regina.
Inspecteur de laiterie, J. A. McDonald, département de l'Agriculture, Regina.
Inspecteur de laiterie, P. E. Reed, département de l'Agriculture, Regina.
Représentant rural, L. C. Wirtz, division de la laiterie, département de l'Agriculture, Regina.
Représentant de district, J. G. Rayner, North Battleford.
Professeur d'économie rurale, G. H. Cutler, Saskatoon.
Professeur d'élevage des animaux, A. M. Shaw, Saskatoon.
Assistant-professeur d'élevage des animaux, W. H. J. Tisdale, Saskatoon.
Assistant-professeur de génie agricole, J. MacGregor Smith, Saskatoon.
Professeur d'aviculture, R. K. Baker, Saskatoon.
Vice-professeur d'industrie laitière, K. G. McKay, Saskatoon.
Vice-professeur de physique, A. E. Hennings, Saskatoon.
Vice-professeur de chimie, T. Thorvaldson, Saskatoon.
Directrice du travail des femmes, Mlle A. Delury.
Conférencière pour cercles de ménagères, Mlle Daisy Harrison.
Directeur, école d'agriculture, F.W. Bates,département de l'Education,Saskatoon.
Directeur, école d'agriculture, A. W. Cocks, département de l'Education, Regina.
Directeur, économie domestique, Mlle F. A. Twiss, département de l'Education, Regina.
Assistant, économie domestique, Mlle Hélène McMurtry, département de l'Education, Regina

(*B*) *Fonctionnaires employés régulièrement et dont les salaires sont payés en partie par l'octroi de l'instruction agricole.*

Directeur, travail coopératif, W. W. Thompson, département de l'Agriculture, Regina.
Sous-directeur, travail coopératif, *W. G. Mawhinney, département de l'Agriculture, Regina.

(*C*) *Fonctionnaires employés une partie de l'année et dont les salaires sont payés par l'octroi de l'instruction agricole.*

Représentant rural, J. S. Fulton, division du bétail, département de l'Agriculture, Regina.
Représentant rural, M. P. Tullis, division des mauvaises herbes, département de l'Agriculture, Saskatoon.
Représentant rural, Wm. Thompson, division des mauvaises herbes, département de l'Agriculture, Veregin, Sask.
Représentant rural, R. J. Lewis, division des mauvaises herbes, département de l'Agriculture, Vandura, Sask.
Représentant rural, W. E. Walker, division des mauvaises herbes, département de l'Agriculture.
Représentant rural, J. S. Naylor, division des mauvaises herbes, département de l'Agriculture.
Représentant rural, A. J. McPhail, division du bétail, département de l'Agriculture.

---

*Enrôlé.

SASKATCHEWAN.

OCTROI DE 1915-16.

ETAT SOMMAIRE du 1er avril 1916 au 30 septembre 1916.

No	Classification.	1er avril 1916, Balance.	Transport.	Total des crédits.	Dépenses.	Av. Balance, 30 sept. 1916.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Collège d'agriculture					
4	Travail des femmes	13,614 43	....	13,614 43	13,473 85	140 58
2	Professeurs, directeurs, surintendants et représentants de district, salaires et dépenses	19,686 37	....	19,686 37	11,251 35	8,435 02
3	Instruction et démonstrations sur le bétail, la laiterie, les sols, récoltes, etc., cours abrégés inclus	5,592 02	....	5,592 02	2,111 92	3,480 10
5	Tra. des jeunes garçons et jeunes filles	1,100 00	....	1,100 00	1,100 00	
6	Bulletins et divers paiements	1,746 97	....	1,746 97	1,608 89	138 08
7	Instruction publique, écoles supérieures et normales d'agriculture, histoire naturelle et économie domestique, jardins scolaires, cours pour les professeurs	878 30	1,100 00	1,978 30	1,282 02	696 28
8	Imprévues et divers	849 01	....	849 01	722 61	126 40
	Intérêts acquis	114 24	....	114 24	....	114 24
		43,581 34	1,100 00	44,681 34	31,350 64	13,130 70

1 et 4—COLLÈGE D'AGRICULTURE.

Balance reportée, 1er avril 1916	$ 13,614 43	
Dépensé au 30 septembre 1916		$ 13,473 85
En caisse, 30 septembre 1916		140 58
	$ 13,614 43	$ 13,614 43

DÉTAILS.

Instruction et recherches—

Salaires—

Sept professeurs et assistants, temps partiel	$ 3,903 72
Deux professeurs, temps complet	2,050 00
Quatre assistants agronomes	1,619 14

Cours supplémentaire—

Salaires—

Six professeurs et assistants, temps partiel	$ 2,888 74
Directeur et conférencier sur le travail des femmes	1,435 12
Dépenses, travail des femmes	1,577 13
	$ 13,473 85

2—INSTRUCTEURS, DIRECTEURS, SURINTENDANTS ET REPRÉSENTANTS DE DISTRICT—SALAIRES ET DÉPENSES.

En caisse au 31 mars 1916	$ 19,686 37	
Dépensé au 30 septembre 1916		$ 11,251 35
En caisse au 30 septembre 1916		8,435 02
	$ 19,686 37	$ 19,686 37

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE.

	Salaires.	Dépenses.	
Bétail—			
J. W. Hunter, représentant rural	$ 600 00	$ 644 45	
J. S. Fulton, représentant rural	493 33	621 80	
			$ 2,359 58

Mauvaises herbes—			
W. W. Thomson		$ 110 34	
W. E. Walker		30 00	
M. P. Tullis		97 80	
T. S. Naylor	400 00	326 60	
R. E. Lewis	203 23	254 35	
			1,422 32
Industrie laitière—			
J. A. McDonald	$ 650 00		
P. Reed	750 00	$ 234 55	
L. C. Wirtz	500 00		
Laiterie spéciale		159 40	
Division de la laiterie (beurre)		17 36	
			2,311 31
Travail coopératif—			
W. W. Thomson	$..........	$ 8 04	
W. G. Mawhinney	466 67		
			474 71
Représentant de district—			
J. G. Rayner	$ 533 32	$..........	533 32

DÉPARTEMENT DE L'ÉDUCATION.

Melle F. A. Twiss	$ 833 36	$ 206 45	
A. W. Cocks	1,200 00	346 65	
F. W. Bates	1,200 00	263 65	
H. McMurtry	100 00	....	
			4,150 11
			$ 11,251 35

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATIONS.

En caisse, 1er avril 1916	$ 5,592 02	
Dépensé		$ 2,111 92
En caisse, 1er octobre 1916		3,480 10
	$ 5,592 02	$ 5,592 02

Train de démonstration—		
Salaires	$ 1,119 50	
Entretien	571 96	
Equipement	85 26	
		$ 1,776 72
Représentant du district—		
J. G. Rayner, dépenses		335 20
		$ 2,111 92

6—BULLETINS ET IMPRESSIONS.

En caisse, 31 mars 1916	$ 1,746 97	
Dépensé au 20 septembre 1916		$ 1,608 89
Balance		138 08
	$ 1,746 97	$ 1,746 97

Département de l'Agriculture—		
Travail coopératif	$ 287 24	
Train de démonstration	651 14	
Industrie laitière	257 23	
		$ 1,195 61
Département de l'Éducation—		
Fournitures de bureau	$ 30 98	
Estampe et demi-ton	6 50	
Tirage de lettres circulaires	121 00	
Frais de port pour la distribution	175 00	
Bulletin n° 6, Le jardin scolaire	566 00	
Bulletin n° 5, Expositions scolaires	76 01	
		976 08
		$ 2,171 69
Moins l'intérêt		562 80
		$ 1,608 89

7—ÉCOLE D'INSTRUCTION AGRICOLE.

Balance, 30 mars 1916	$ 878 30	
Travail des garçons et filles	1,100 00	
Dépensé au 30 septembre 1916		$ 1,282 02
Balance, 1er octobre 1916		696 28
	$ 1,978 20	$ 1,978 30

INSTRUCTION AGRICOLE DANS LES ÉCOLES PUBLIQUES, SUPÉRIEURES ET NORMALES, HISTOIRE NATURELLE ET ÉCONOMIE DOMESTIQUE, JARDINS SCOLAIRES ET COURS POUR LES PROFESSEURS.

Graines pour l'école normale	$ 8 06	
Jardin de l'école normale (travail)	$ 188 02	
R. F. Meadows, conférencier spécial	7 55	
D. P. McColl, conférencier spécial	4 85	
J. H. H. Davies, démonstrateur	6 10	
David Swan, démonstrateur à l'assemblée des professeurs, Prince-Albert	38 80	
Ecoles d'été—		
Regina (1915)	11 38	
Saskatoon (1916)—		
Prix de passage, etc., aux professeurs	680 10	
Fournitures	42 71	
Isabel Shaw, institutrice de science ménagère	121 15	
Hélène McMurtry, institutrice de science ménagère	125 50	
Fannie Twiss, directrice de science ménagère	47 80	
		$ 1,282 02

8—DÉPENSES IMPRÉVUES ET DIVERS.

Balance, 1er avril 1916	$ 849 01	
Dépensé au 1er avril 1916		$ 722 61
Balance, 1er octobre 1916		126 40
	$ 849 01	$ 849 01

Département de l'Agriculture—		
Travail coopératif	$ 53 76	
Laiterie	62 90	
Train de démonstration	25 18	
Association des vétérinaires de la Saskatchewan	500 00	
		$ 641 84
Département de l'Education—		
Jardin scolaire modèle	$ 12 96	
Vues de projection	37 06	
Appareils pour école ménagère, etc	22 55	
Comité d'instruction agricole	8 20	
		80 77
		$ 722 61

SASKATCHEWAN.

OCTROI DE 1916-17.

ETAT SOMMAIRE du 1er octobre 1916 au 31 mars 1917.

Classification.	Balance, au 1er oct. 1916.	Octroi.	Rem-bourse-ments.	Total des crédits.	Dépenses.	Av. Balance.
No.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1. Collège d'agriculture	....	22,800 00				
4. Travail des femmes	140 58	4,500 00	......	27,440 58	13,796 01	13,644 57
2. Professeurs, directeurs, surintendants et représentants de district: sal. et dépenses	8,435 02	30,700 00	....	39,135 02	14,311 39	24,823 63
3. Instruction et démonstration sur le bétail, la laiterie, les sols, les récoltes, etc., y compris cours abrégés	3,480 10	7,000 00	....	10,480 10	3,145 26	7,334 84
5. Bulletins et diverses impressions	138 08	3,900 00	....	4,038 08	591 45	3,446 63
6. Instruction dans les écoles agricoles publiques, supériures et normales, étude de la nature et d'économie domestique, jardins scolaires, cours pour les professeurs.	696 28	4,500 00	20 40	5,216 68	131 50	5,085 18
7. Dépenses imprévues et divers	126 40	1,469 76	....	1,596 16	174 12	1,422 04
Intérêt acquis	114 24	....	104 72	218 96	....	218 96
	13,130 70	74,869 76	125 12	88,125 58	32,149 73	55,975 85

DÉTAIL DES DÉPENSES du 1er octobre 1916 au 31 mars 1917.

1 ET 4—COLLÈGE D'AGRICULTURE.

Octroi 1916-17—Collège d'agriculture	$ 22,800 00	
Travail des femmes	4,500 00	
En caisse, 1er octobre 1916	140 58	
Dépensé au 31 mars 1917		$ 13,796 01
En caisse, 31 mars 1917		13,644 57
	$ 27,440 58	$ 27,440 58

DÉTAILS.

Instruction et recherches—

Salaires—

Sept professeurs et assist., temps partiel	4,374 90
Deux professeurs, temps complet	2,099 94
Quatre assistants agronomes	1,141 12
Quatre assistant pour l'analyse de sol	735 00

Cours supplémentaires—

Salaires et dépenses—

Six professeurs et assistants, temps partiel	2,974 98
Directeur et conférencier sur le travail des femmes	1,215 00
Dépenses pour le travail des femmes	1,255 07
	$ 13,796 01

2—INSTRUCTEURS, DIRECTEURS, SURINTENDANTS ET REPRÉSENTANTS DE DISTRICT—SALAIRES ET DÉPENSES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	30,700 00	
En caisse au 1er octobre 1917	8,435 02	
Dépensé au 31 mars 1917		14,311 39
En caisse au 31 mars 1917		24,823 62
	39,135 02	39,135 02

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE.

	Salaires.	Dépenses.	
	$ c.	$ c.	$ c.
Bétail—			
J. W. Hunter	600 00	439 19	
A. J. McPhail	375 00	....	
J. S. Fulton	100 00	36 65	
M. P. Revanal		6 00	
J. W. Leedy		76 50	
			1,687 34
Mauvaises herbes—			
W. E. Walker	100 00	118 00	
M. P. Tullis	200 00	87 50	
Wm. Thompson	400 00	394 50	
J. S. Naylor		228 12	
Faux frais		20 80	
			1,549 32
Laiterie—			
J. A. McDonald	700 00	282 50	
P. E. Reed	875 00	260 10	
L. C. Wirtz	700 00	126 93	
F. M. Logan	450 00		
D. McLeod	349 98	153 90	
H. J. Crowe	300 00	....	
			4,198 41
Travail coopératif—			
W. W. Thompson	774 42	148 20	
Faux frais		106 29	
Représentant de district—			
J. G. Rayner	933 31	117 80	1,051 11

DÉPARTEMENT DE L'ÉDUCATION.

	Salaires.	Dépenses.	
Melle F. A. Twiss	900 02	301 14	
A. W. Cocks	1,200 00	173 81	
F. W. Bates	1,200 00	382 85	
Melle McMurtry	635 48	....	
			4,793 30
			$ 14,311 39

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATIONS.

Octroi, 1916-17	7,000 00	
En caisse, 1er avril 1916	3,480 10	
Dépensé, 1er avril 1917		3,145 26
En caisse, 1er avril 1916		7,334 84
	10,480 10	10,480 10
Train de démonstration—		
Frais de subsistance et de passage		2,353 96
Equipement		971 30
		3,145 26

5—BULLETINS ET IMPRESSIONS.

Octroi 1916-17	3,900 00	
Balance, 1er octobre 1916	138 08	
Dépenses		591 45
Balance, 1er avril 1917		3,446 63
	4,038 08	4,038 08

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE.

	$ c.	$ c.
Impression de bulletins et circulaires pour le travail coopératif—		
Imprimeur du Roi	295 55	
"Saturday Press" et "Prairie Farm"	36 25	
		$ 351 80

DÉPARTEMENT DE L'ÉDUCATION.

Bulletins et diverses impressions—		
Fournitures de bureau	72 35	
Tirage de lettres circulaires au duplicateur	5 35	
Frais de postes pour publications	100 00	
"Rural Educational Monthly" (janv)	46 00	
Formules de rapport, directeur d'économie domestique	15 96	
		239 65
		591 45

6—ÉCOLE D'INSTRUCTION AGRICOLE.

	$ c.	$ c.
Octroi 1916-17	4,500 00	
Balance, 1er oct. 1916	696 28	
Dépensé au 31 mars 1917		111 10
Balance, 1er avril 1917		5,085 18
	5,196 28	5,196 28

INSTRUCTION AGRICOLE DANS LES ÉCOLES PUBLIQUES, SUPÉRIEURES ET NORMALES, ÉTUDE DE LA NATURE ET DE L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE, JARDINS SCOLAIRES, COURS POUR LES PROFESSEURS.

	$ c.	$ c.
Ecole d'été, Saskatoon, 1916—		
Concierge de l'école Victoria, Saskatoon	25 00	
Billets de chem. de fer aux étudiants pour aller visiter la Ferme Expérimentale à Indian Head	106 50	131 50
Moins remboursements		20 40
		111 10

7—DÉPENSES IMPREVUES ET DIVERS.

	$ c.	$ c.
Octroi 1916-17	1,469 76	
Balance, 1er oct. 1916	126 40	
Dépenses, 31 mars 1917		174 12
Balance, 1er avril 1917		1,422 04
	1,596 16	1,596 16

Département de l'Education—		
Jardins scolaires modèles	0 50	
Vues de projections	4 25	
Comité de l'institut agricole	41 30	
Fournitures chimiques	1 50	
Transport	4 35	
Revues et livres	22 92	
Loyer de téléphone, Mlle Terris	20 50	
Expositions scolaires		
Divers	78 80	
		174 12
		174 12

ETAT COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles durant les années 1913, 1914 et 1915, et crédits pour 1916 et 1917.

Service.	1913-14 au 30 avril.	1914-15 au 30 avril.	1915-16 au 30 avril.	1916-17 au 30 avril (crédits).	1917-18 au 30 avril (crédits).
	14 mois. $ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Département—Salaires et dépenses générales	41,186 38	39,536 09	66,347 93	40,795 00	34,830 00
Intérêts généraux de l'agriculture, sociétés d'agriculture, organisation provinciale, octrois, dépenses contingentes	56,148 90	67,739 52	68,549 34	67,600 00	67,600 00
Industries relatives au bétail	68,575 84	23,593 85	35,636 95	30,300 00	32,700 00
Industries laitières et des volailles	471,272 25	84,600 63	87,986 43	71,100 00	**16,300 00
Statistiques agricoles et publicité	33,413 43	36,404 16	26,635 82	26,900 00	21,600 00
Laboratoire de bactériologie	8,111 11	8,443 74	8,040 88	8,400 00	....
Destruction des mauvaises herbes et protection du gibier	18,398 52	19,588 94	18,272 69	8,900 00 Weeds	10,400 00
				10,100 00 Game	11,200 00
Bureau du travail— Main-d'œuvre de ferme et domestique et inspection des manufactures	55,542 00	8,968 35	7,594 60	9,600 00	10,100 00
Service divers— *Statistique du bétail, bourses scolaires histoire naturelle, marques, etc	27,892 19	24,352 72	21,235 31	9,100 00	1,100 00
Totaux	780,540 62	337,228 00	340,299 95	282,795 00	205,830 00
Moins revenu	552,340 78	179,291 51	104,283 41	95,500 00	37,000 00
	228,199 84	175,936 49	236,016 54	187,295 00	168,830 00

*Statistiques du bétail transférées au bureau d'hygiène au commencement de l'année financière 1914-15.
**Avances aux crèmeries: $60,000 pour achat de lait et de crème non comprise en 1917-18.

ALBERTA.

RAPPORT, 1916-17.

	$ c.	$ c.
1. Ecoles d'agriculture—		
Entretien	34,000 00	
Equipement	1,200 00	
		35,200 00
2. Instructeurs, démonstrateurs et agents de district		7,500 00
3. Instruction et démonstration—		
Fermes de démonstration	6,500 00	
Trains de démonstration	5,000 00	
Industrie laitière	2,000 00	
		13,500 00
4. Travail des femmes		3,000 00
5. Bulletins, publications, impressions		2,500 00
6. Divers		47 22
		61,747 22

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Les trois écoles, situées à Claresholm, Olds et Vermilion, respectivement, ont eu comme d'habitude une bonne assistance de garçons et de filles, en dépit du fait que beaucoup de jeunes gens se sont enrôlés pour la guerre. L'assistance a été comme suit en 1916-17:—

Claresholm	70 garçons, 40 filles.
Olds	64 garçons, 55 filles.
Vermilion	47 garçons, 19 filles.

Le personnel de chacune de ces écoles a été occupé pendant l'été à des travaux d'application de diverses sortes. Cinq des hommes ont agi comme agents de district, suivant spécialement l'œuvre des cercles. Les instructeurs ont agi comme membres du jury dans les expositions, prononcé des discours dans des assemblées à la campagne et conduit différentes études, y compris des expériences sur la culture arable à chacune des écoles. Les institutrices ont été occupées à prononcer des discours dans des assemblées de femmes.

INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

Sous la rubrique «Fermes de démonstration», le montant total de ce crédit a été dépensé à l'achat de bétail, surtout pour fournir de bons reproducteurs pour les troupeaux dans les différentes fermes. Parmi les meilleurs reproducteurs que nous avons pu avoir se trouvent le taureau courtes-cornes «Director», placé à la ferme de démonstration Olds, et le taureau Holstein «King Segis Pontiac Alcartra 11th», placé à la ferme de Stony-Plain. On a aussi acheté quelques bonnes vaches à lait.

TRAIN DE DÉMONSTRATION.

Ce train a circulé pendant les mois de juillet et août et a stationné à environ 65 endroits. Les trois voies ferrées ont fourni le matériel roulant, comprenant les voitures, la locomotive, le dortoir et le réfectoire, et le train était convoyé gratuitement sur chaque voie. Les spécimens ont été préparés par les chefs des divers services du département, y compris le principal de chacune des écoles d'agriculture. Le chef de chaque service ou son assistant a suivi le train pendant la période entière pour donner des démonstrations et des conférences. Un grand nombre de personnes ont visité le train, et les assistants ont reçu des commentaires encourageants concernant les spécimens et autres sujets de démonstration.

INDUSTRIE LAITIÈRE.

Les agents de district se sont occupés du contrôle des vaches laitières pendant l'été, encourageant les gens à peser et faire l'épreuve du lait de leurs vaches. Le travail consiste principalement à recueillir des échantillons, vérifier les poids et faire l'épreuve.

TRAVAIL DES FEMMES.

Le service des ligues de femmes a montré beaucoup d'activité pour l'organisation de nouvelles ligues, pour tenir des cours abrégés et donner des conférences et des démonstrations, surtout aux personnes qui vivent loin des centres.

FONCTIONNAIRES DONT LES SALAIRES SONT INCLUS DANS L'OCTROI FÉDÉRAL.

(*A*) *Fonctionnaires dont les salaires sont payés en entier par l'octroi de l'instruction agricole.*

Instructeur en laiterie et industrie laitière, S. G. Carlyle, ministère de l'Agriculture, Edmonton.
Editeur de publications, Jas. McCaig.
Sténographe.

(*B*) *Fonctionnaires dont les salaires sont payés en partie par l'octroi de l'instruction agricole.*

Ecole de Vermilion—
Principal, F. S. Grisdale.
Sténographe.
Instructeur en science.
Préparateur de parcelles, Robt Pilkie.
Instructeur de science ménagère.
Répétiteur de science ménagère, A. M. Lavallée.
Journalier.

Ecole d'Odds—
Principal, W. J. Elliott.
Instructeur de mécanique agricole, G. R. Holeton.
Instructeur en science, Jas. G. Taggart.
Agronome, H. Saville.
Instructeur d'anglais, J. J. Loughlin.
Instructeur de science ménagère, Mlle Elizabeth Cumming.
Répétiteur de science ménagère, Melle Marion E. Storey.
Sténographe.

Ecole de Claresholm—
Principal, W. J. Stephen.
Instructeur d'anglais et de science élémentaire, J. C. Hooper.
Instructeur de zootechnie.
Instructeur de science ménagère, Myrtle A. Hayward.
Aide-instructeur de science ménagère, Grace Robertson.
Sténographe.
Charretiers.

Instituts des femmes—

Surintendante, mademoiselle Mary McIsaacs, département de l'Agriculture, Edmonton.

Sténographe.

Assistant surintendante, Mme Jean Muldrew,

Démonstrateur, Mlle Bessie McDermand,

Institutrice de basse-courrières, Mlle Annie McKenzie.

" Mlle L. Bessie Sargent.

Agents de district—

H. H. McIntyre, Stony Plain.

H. W. Scott, Claresholm.

W. Geo. Payne, Vermilion.

ALBERTA

OCTROI DE 1916-17.

ETAT SOMMAIRE du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

No.	Classification.	Balance, 1er avril 1916.	Octroi.	Total des crédits.	Dépenses.	Dt. Balance.	Av. Balance.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Ecoles d'agriculture—						
	(a) Entretien	6,429 63	34,000 00	40,429 63	30,164 12	....	10,265 51
	(b) Equipement	326 27	1,200 00	1,526 27	2,653 86	1,127 59	....
2	Instructeurs provinciaux—Industrie laitière	152 56	3,500 00	3,652 56	3,040 69	....	611 87
3	Instruction et démonstration—						
	(a) Fermes de démonstration	2,406 52	6,500 00	4,093 48	3,484 86	....	608 62
	(b) Trains de démonstration	42 88	5,000 00	5,042 88	5,233 63	190 75	....
	(c) Industrie laitière	2,119 19	2,000 00	4,119 19	2,212 16	....	1,907 03
	(d) Agents de district	....	4,000 00	4,000 00	4,293 59	293 59	....
4	Travail des femmes	27 61	3,000 00	3,027 61	2,209 75	....	817 86
5	Bulletins et publications	1,024 01	2,500 00	3,524 01	2,121 00	....	1,403 01
6	Divers	806 63	47 22	853 85	....	....	853 85
	Intérêt acquis	642 85	....	642 85	....	....	....
	Intérêt, 1916-17	....	....	555 05	....	....	1,197 90
		9,165 11	61,747 22	71,467 38	55,413 66	1,611 93	17,665 65

1—ECOLES D'AGRICULTURE.

(a) ENTRETIEN

Salaires et gages	13,423 34
Dépenses de voyage	1,196 30
Entretien et fournitures	13,956 36
Impressions et publicité	1,548 22
Faux frais	40 00
	30,164 12

(b) EQUIPEMENT.

Appareils, machines, outillages, etc	2,273 47
Livres et revues pour bibliothèques	380 39
	2,653 86

2—INSTRUCTION SUR L'INSDUSTRIE LAITIÈRE.

S. G. Carlyle, salaire	$	3,000 00
Impressions		49 69
		3,040 69

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

(*a*) FERMES DE DÉMONSTRATION.

Achat de reproducteurs et faux frais	$	6,120 05
Remboursements—Vente d'animaux		2,644 19
	$	8,764 24

Le prix d'achat du «taureau Holstein King Pontiac Segis Alcarta 11th» est compris ci-dessus, ainsi que 10 vaches de pure race Hereford.

(*b*) TRAIN DE DÉMONSTRATION.

Appointements	$	70 13
Dépenses de voyage		560 88
Fournitures et entretien		3,702 70
Impressions et publicité		832 42
Faux frais		67 50
	$	5,233 63

(*c*) CONCOURS D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

Dépenses de voyage	$	297 00
Fournitures et entretien		1,307 16
Primes—Bétail		587 00
Impressions et publicité		21 00
	$	2,212 16

(*d*) AGENTS DE DISTRICT.

Dépenses de voyage	$	1,287 31
Fournitures et entretien		2,423 44
Prix, concours d'écoles d'agriculture		274 50
Impressions et publicité		308 34
	$	4,293 59

4—TRAVAIL DES FEMMES.

Salaires, Mlle Mary Isaacs, surintendante, et son personnel	$	1,000 00
Dépenses de voyage		678 43
Impressions, publicité et papeterie		520 82
Faux frais		10 50
	$	2,209 75

5—BULLETINS ET PUBLICATIONS.

Salaires, Jas. McCaig, éditeur des publications, et son personnel	$	2,059 67
Fournitures et impressions		61 33
	$	2,121 00

ALBERTA.

ETAT COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles, pendant les années 1913, 1914 et 1915, et crédits pour 1916 et 1917.

Service.	1913.	1914.	1915.	1916. Crédits.	1917. Crédits.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Gouvernement civil	30,329 30	36,911 29	48,329 94	49,520 00	54,940 00
Bétail— Instituts et associations de bétail et d'agriculture; expositions de bétail gras; destruction des loups; inspection du bétail; marques et livre de marques; octrois aux associations de bétail; exposition du bétail du printemps	44,789 38	60,981 07	47,736 83	46,100 00	52,700 00
Foires et expositions— Juges officiels, produc. de la graine de sem., associa. des foires, etc	95,826 51	107,365 49	117,226 18	121,500 00	112,500 00
Aviculture— Pour encourager l'industrie avicole; octrois à l'association avicole	8,972 65	8,547 83	8,300 37	8,200 00	8,700 00
Industrie laitière— Avances aux crèmeries; pour encour. l'industrie laitière	111,710 36	175,024 84	249,851 53	19,500 00	19,500 00
Fermes de démonstration— Administration et dépenses courantes	73,620 58	66,840 44	70,231 95	65,000 00	65,500 00
Ecoles d'agriculture— Dépenses courantes; enseig. agr.; bourses scolaires	3,605 95	1,375 40	20,503 11	20,500 00	20,000 00
Statistiques; protection du gibier; feux de prairies	34,270 19	48,373 26	45,371 79	32,500 00	36,000 00
Octrois— Fermiers unis, association d'irrigation, cercles de ménagères, destruction des herbes nuisibles, société d'histoire naturelle	30,591 45	31,708 08	27,640 66	30,000 00	35,000 00
Bactériologie et pathologie, travaux	7,705 80	9,000 00	9,000 00	....	....
Divers et dép. imprévues	1,003 51	500 00	1,694 95	1,000 00	1,200 00
	442,425 68	546,627 70	645,786 55	393,820 00	406,040 00
Moins revenu	202,268 00	272,318 00	342,086 00	....	....
	240,157 68	274,309 70	303,700 55	....	....

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

RAPPORT DE 1916-17.

1	Nomination d'inspecteurs, instructeurs, directeurs, surintendants et représentants de district	$ 19,000 00
2	Fermes de démonstration et travail expérimental, concours de récoltes sur pied, cercles de garçons et de filles, concours de récolte et de bétail, sociétés de contrôle des vaches laitières, stations de démonstration avicole, essais coopératifs de variétés	16,000 00
3	Stations de démonstration horticole, expériences sur la culture maraîchère et de serre, travail de recherche pathologique et entomologique, travail de démonstration et d'expérimentation des diverses façons culturales pour les fruits et les légumes	7,000 00
4	Journal d'agriculture, bulletins, rapports, circulaires et impressions diverses	5,000 00
5	Ministère de l'Instruction, pour l'instruction agricole dans les écoles publiques, supérieures et normales	15,000 00
6	Dépenses contingentes et diverses	1,732 50
	Total	$ 63,732 50

Pendant l'année, les travaux suivants ont été exécutés au compte de l'octroi pour l'instruction agricole:—

Stations d'aviculture.—On a établi un grand nombre de ces stations dans les localités les plus éloignées. On fournissait à la personne choisie pour exécuter les travaux, un troupeau de vingt poules et deux coqs. En sus du travail d'expérimentation et de démonstration, cette personne devait vendre au moins 15 couvées d'œufs à un prix ne dépassant pas $1 par couvée. A la fin de l'année, le troupeau lui appartenait. Ce travail a été trouvé très avantageux pour établir dans les nouveaux districts la base de bons troupeaux.

Concours de ponte.—Quarante troupeaux de six poules chacun ont pris part à ce concours. Non seulement on a tenu compte du nombre et du poids des œufs produits par chaque poule, mais en plus on a ramasssé beaucoup de renseignements concernant le coût de production et la valeur relative des divers aliments.

Silos.—La construction du premier silo dans un district est surveillée et l'on donne des démonstrations concernant le remplissage. On emploie pour cela deux petits outillages. Les résultats ont dépassé les prévisions des plus optimistes. Il y a maintenant 500 silos dans la province, contre dix seulement au début de cette progapande.

Cercles de garçons et de filles.—On a organisé des cercles de garçons et de filles dans diverses parties de la province. Sous les auspices de ces cercles, on a tenu des concours d'élevage de volailles, de culture de pommes de terre, de culture du grain, d'élevage de porcs et de veaux.

Expositions de graines.—On a tenu deux expositions provinciales de graines, l'une à Armstrong et l'autre à New-Westminster, et l'on a aidé à plusieurs expositions locales. Ces expositions sont faites dans le but d'encourager la semence de graines sélectionnées et de stimuler la production locale de ces graines.

Egreneuse de trèfle.—Pour exécuter le plan d'encouragement à la production de meilleure graine, on a acheté une égreneuse de 3 trèfles qui fonctionne sous le contrôle du ministère pour des fins d'instruction.

Drainage.—Dans le but de démontrer la valeur du drainage, deux machines à fossoyer ont été achetées et mises en opération pour travaux d'expérimentation et de démonstration.

Concours de récoltes sur pied.—Sous les auspices des cercles agricoles, il a été tenu un grand nombre de concours de récoltes sur pied des principales denrées.

Cependant, pour cette classe, la plupart des prix en argent ont été fournis par le fonds provincial.

Associations de contrôle des vaches laitières.—Un petit montant d'argent a servi à donner de l'aide aux associations de contrôle des vaches laitières actuellement au nombre de quatre.

Stations de démonstration. — Les stations de démonstration, variant en étendue d'un à vingt acres, sont situées à Armstrong, Chilliwack, Rosehill, Edgewood, Grand-Forks, Rock-Creek, Courtenay, Errington, Pitt-Meadows, Fort-George, Aldemere et North-Nechaco. Plusieurs de ces lopins sont employés pour la production de la graine en sus de leur utilité comme démonstration des méthodes de culture et de la production des récoltes. Les trois lopins situés le long de la ligne du Grand-Tronc-Pacifique ont été très utiles pour la récolte et les essais de variétés.

Commissaire des marchés de la Côte.—Les dépenses de bureau, les frais de voyage, ainsi que les appointements de M. R. C. Abbott, commissaire des marchés de la Côte, et ceux de son sténographe, ont été payés à même l'octroi. Ce bureau est surtout destiné à l'étude des conditions du marché sur la Côte pour les produits de la Colombie-Britannique, et principalement les fruits, les légumes et les volailles. Un rapport mensuel est publié pendant la période de juin à décembre. Il s'y fait une correspondance très active avec les producteurs de la Colombie-Britannique sur la question de trouver des marchés pour écouler leurs produits. On y donne des renseignements sur les conditions du marché; et les rapports indiquent la qualité des produits.

Outre ces occupations, M. Abbott a été inspecteur des exportations de pommes de terre, et à ce propos, il a inspecté les expéditions de pommes de terre faites par la province et émis les certificats nécessaires. Tout en faisant ce travail d'inspection, il a poursuivi une campagne pour développer les marchés extérieurs pour les pommes de terre et a fait beaucoup pour élever le niveau de la qualité des envois. Les dépenses totales de ce travail se sont élevées à environ $2,700.

Horticulteur de district à Grand-Forks.—Les appointements et les dépenses de M. E. C. Hunt, représentant le service d'horticulture du district de la frontière, ayant son bureau à Grand-Forks, ont été payés à même l'octroi et se sont élevés à $1,706.03. Les devoirs de cet officier sont les mêmes que ceux d'un représentant de district, excepté qu'il a les pouvoirs d'un inspecteur pour le contrôle des maladies des plantes et du fléau des insectes. M. Hunt a été aussi beaucoup occupé à surveiller le service des maladies des arbres; il a eu la direction de plusieurs écoles de taille des arbres, a été membre du jury dans plusieurs expositions de produits horticoles, a donné des conférences aux cercles agricoles, a été juge dans plusieurs concours de récoltes sur pied, et s'est occupé d'enseignement en général pour l'avancement de l'arboriculture fruitière et la culture maraîchère.

Aide-horticulteur, Prince-Rupert.—Les appointements et les dépenses de M. A. R. Neal, aide-horticulteur suppléant, de Prince-Rupert, se sont élevés à $2,908.63 et ont été payés à même l'octroi. Les devoirs de M. Neal comprennent la surveillance des parcelles d'expérimentation à Terrace, Lawn-Hill et Bella-Coola, des conférences aux cultivateurs, lors de leurs réunions, puis des conseils donnés à domicile d'une ferme à l'autre. Son travail se rapporte plus spécialement à la récolte de la grande culture plutôt qu'aux fruits et aux légumes.

Laboratoire de pathologie des plantes, Vernon.—Le travail de ce laboratoire a été continué, et il est dirigé spécialement vers l'étude et la distribution de conseils contre les maladies et les fléaux des districts de l'intérieur. Le salaire et les dépenses de M. M. H. Ruhmann, s'élevant à $1,400, ont été payés à même l'octroi. Une grande partie du travail de M. Ruhmann, ainsi que de son temps,

est consacrée à l'étude de la pyrale de la pomme, en coopération avec le personnel local d'entomologie.

Parcelle expérimentale de Terrace.—La parcelle expérimentale de 5 acres de Terrace, dans le district Similkameen, a été employée pendant l'année à un coût approximatif de $1,300. Les essais de variétés de céréales, de fourrages, de légumes et de fruits ont été continués. Il sera soumis plus tard un rapport étendu. La parcelle a été très utile pour démontrer les mérites relatifs de différentes récoltes et des variétés de chacune pour ce district.

Parcelle expérimentale de Lawn-Hill.—La parcelle expérimentale de Lawn-Hill, sur les îles de la Reine-Charlotte, a été cultivée durant toute l'année à un coût total de $735. Le travail est très semblable à celui fait à Terrace et la parcelle est consacrée à l'utilité des îles de la Reine-Charlotte. Il y a dans ce district des problèmes spéciaux par suite de la présence de marécages, et le rapport annuel sur la parcelle sert à démontrer ce que l'on peut faire sur le sol typique des îles.

Parcelle expérimentale de Bella-Coola.—La culture de la parcelle expérimentale de Bella-Coola durant l'année a coûté en tout environ $861. Cette parcelle est très semblable à celle de Terrace quant au genre de méthodes employé. Il est clair que cette parcelle a fait beaucoup de bien pour l'avantage de l'agriculture dans le district.

Station expérimentale de Summerland pour petits fruits et légumes.—Cette station de Summerland, sous la direction de M. J. L. Hilborn, a été cultivée pour une dépense totale de $1,000. Dans le rapport étendu soumis au ministère, les résultats sont donnés en détail concernant les divers légumes tendres et les petits fruits cultivés à cette station. La culture de cette parcelle a produit un développement considérable de la culture des fruits et des légumes dans ce district.

Diverses parcelles d'expérimentation.—Une certaine partie de la parcelle expérimentale de Telka, placée sous la surveillance du service du bétail, a été plantée d'arbres fruitiers dont on voulait savoir la valeur pour le district. Pareillement, sur la parcelle de Prince-George, une certaine superficie sert à expérimenter des types fruitiers qui en toute probabilité feront bien dans le district.

Parcelle d'Hatzic pour les fraisiers.—Le travail exécuté consiste dans des essais de variétés de fraises sur une base commerciale. On a continué les envois et obtenu beaucoup de renseignements précieux.

Journal d'agriculture.—Ce journal est l'organe officiel du ministère d'Agriculture et publié dans un but instructif. Les sujets sont fournis par les membres du personnel du ministère, les fonctionnaires de l'université provinciale, les fonctionnaires fédéraux et par des cultivateurs instruits. Aucune annonce n'est mise dans le journal et le coût est couvert par l'octroi.

INSTRUCTION AGRICOLE DANS LA COLOMBIE-BRITANNIQUE.

En 1916, deux surveillants additionnels de district ont été nommés à l'école d'agriculture, ce qui fait trois en tout. Les nouveaux titulaires sont J. E. Britton, B.S.A., pour le haut Okanagan, et E. L. Small, N.S.A., pour le bas Fraser. Les devoirs des surveillants comprennent l'instruction agricole dans les classes d'application des écoles supérieures tout en surveillant les travaux de science agricole dans les écoles publiques subordonnées aux écoles supérieures où l'agriculture est enseignée. Ils visitent régulièrement les écoles publiques, et la surveillance ainsi exercée est de nature à promouvoir l'étude des sciences naturelles et le jardinage scolaire. Des cours réguliers d'agriculture sont donnés dans les écoles supérieures à Chilliwack, Vernon, Armstrong, Murrayville et Cloverdale. Le nombre des élèves fut de 120 en 1916. Ils apportent un grand intérêt dans leurs travaux et font des progrès encourageants.

Quatre classes d'application dans les écoles supérieures ont été tenues dans trois districts pendant les mois d'hiver. Par suite du fait que la majorité des jeunes gens de ces districts sont en service actif, les classes ont été ouvertes à tous les hommes en général. L'assistance moyenne a été de 36. Les inspecteurs fournissent leur auto, mais reçoivent une allocation mensuelle de la commission scolaire.

Pendant l'année, le jardinage à l'école a été enseigné d'une manière systématique dans 145 écoles, et le jardinage à la maison dans 25 écoles. La campagne d'embellissement des terrains scolaires, inaugurée il y a deux ans, a fait des progrès considérables, soixante terrains ayant déjà été inscrits sur la liste.

Pour des raisons qui se rapportent aux finances de la province, le cours d'été pour les instituteurs, tenu en 1914 et 1915, a été omis en 1916.

Au début de l'année, on a fait un appel général aux maîtres et élèves des écoles publiques et supérieures pour les adjoindre à la campagne de production des vivres. Le directeur de l'instruction agricole élémentaire, M. J. W. Gibson, rapporte que la réponse a été excellente et qu'elle a démontré la valeur et l'esprit d'entreprise ainsi que la loyauté inaltérable des jeunes gens et des jeunes filles de la province. «Le moindre pas fait dans cette voie pratique d'aider la nation à l'heure suprême de l'épreuve restera au crédit de tous les jeunes canadiens aux yeux des générations futures, et restera comme un souvenir glorieux pour eux et les enfants de leurs enfants».

OFFICIERS PAYÉS PAR L'OCTROI.

(*A*) *Officiers employés régulièrement et dont les appointements sont payés en totalité à même l'octroi de l'instruction agricole.*

J. W. Gibson, M.A., directeur d'instr. agricole élémentaire, Victoria.
J. C. Readey, B.S.A., inspecteur de distr. en instr. agricole, Chilliwack.
E. L. Small, B.S.A., insp. de distr. en instr. agricole, Cloverdale.
J. E. Britton, B.S.A., insp. de distr. en instr. agricole, Armstrong.
Abbott, E. C., commissaire des marchés de la Côte, Vancouver.
Brookland, E., gardien, station de cult. sans irrigation, Quilchena.
Elliott, W., station de culture sans irrigation au mille 105, C.-B.
Fahrni, W., expert en mécanique, Victoria.
Ferris, J., ensileur, Victoria.
Hay, Geo. C., B.S.A., agronome de district, Telkwa.
Hunt, E. C., horticulteur adjoint, Grand-Forks.
Lawson, F. M., sténographe, pour le comm. des marchés de la Côte, Vancouver.
McLennan, Roy, éditeur, division des publications, Victoria.
Philips, E. L., sténog. pour comptable, min. de l'Agr., Victoria.
Ruhman, M. H., adjoint de pathologie végétale, Vernon.
Stroyan, W. H., gardien, concours de ponte, Victoria.

(*B*) *Officiers employés régulièrement et dont les appointements sont payés en partie par l'octroi de l'instruction agricole.*

Bekker, B., gardien, parcelle de démonstration, Errington.
Clarke, N., inspec. du rendement des vaches, Chilliwack.
Mansell, R. K., inspec. du rendement des vaches, Cloverdale.
Thornberry, G. H., inspec. du rendement des vaches, Courtenay.
Tucker, F. W., inspec. du rendement des vaches, New-Westminster.

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

Octroi de 1916–17.

Etat sommaire, 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

No.	Classification	Balances, 1er avril.	Octroi.	Rembour-sement.	Total des crédits.	Dépenses.	Av. Balance.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Instructeurs, inspecteurs, directeurs, surintendants et représentants de district.	2,024 28	19,000 00	976 75	22,001 03	20,164 04	1,836 99
2	Travail expérimental et de démonstration sur fermes, concours de récoltes sur pied, cercles de garçons et de filles, concours de récolte et bétail, ass. d. contrôle des vaches, stations avicoles et essais de variétés	3,786 23	16,000 00	....	19,786 23	12,461 69	7,324 54
3	Stations de démonstration horticole, trav. expérim. de culture maraîchère et de serre, études pathologiques et entomologiques, etc.	1,934 36	7,000 00	....	8,934 36	3,950 61	4,983 75
4	Journal d'agriculture, bulletins, etc.	1,880 81	5,000 00	....	6,880 81	2,429 51	4,451 30
5	Min. de l'Instr., instr. agric. dans les écoles publiques supérieures et normales	....	15,000 00	....	15,000 00	15,000 00	....
6	Dépenses imprévues et divers	0 42	1,732 50	....	1,732 92	808 09	924 83
		9,626 10	63,732 50	976 75	74,335 35	54,813 94	19,521 41

COLOMBIE-BRITANNIQUE.

1—INSTRUCTEURS ET INSPECTEURS.

	$ c.	$ c.
Balance, 1er avril 1917	2,024 28	
Octroi, 1916-17	19,000 00	
Remboursement pour bestiaux	976 75	
Dépenses au 31 mars 1917		20,164 04
Balance reportée		1,836 99
	22,001 03	22,001 03

	$ c.
Salaires et dépenses—	
E. C. Hunt, horticulteur adjoint	1,699 78
R. C. Abbott, commissaire des marchés de la Côte	2,750 29
M. H. Ruhmann, adjoint de pathologie végétale	1,378 19
A. R. Neale, horticulteur adjoint	2,505 89
J. H. McCulloch, agronome de district	2,504 05
W. E. Hogan, sols et récoltes	2,411 70
G. C. Hay, agronome de district	2,104 31
W. H. Stroyan, gardien, concours de ponte	825 00
R. J. Ferris, ensileur	1,234 91
B. Bekker	360 00
H. C. Bunt	474 65
W. Gibson	164 45
Diverses personnes	399 92
Faux frais	30 90
Inspecteur du rendement des vaches	1,320 00
	20,164 04

2—TERRAINS POUR DÉMONSTRATIONS ET EXPÉRIENCES.

	$ c.	$ c.
Balance, 1er avril 1916	3,786 23	
Octroi, 1916-17	16,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		12,461 69
Balance reportée		7,324 54
	19,786 23	19,786 23
Terrains de démonstrations		1,614 38
Ferme de démonstration, loyer	150 00	
Ferme de démonstration, main-d'œuvre, etc	604 74	
		754 74
Appointements, (bordereau de paye) octobre et novembre		274 52
Appointements, divers services		275 90
2 génisses pure race		218 44
Drainage, matériaux, etc		392 55
Démonstrations de silos		654 32
Volailles pour stations		1,172 55
Concours de poules couveuses		1,100 23
Prix de concours de ponte		370 00
Réparations aux poulaillers		39 90
Analyse du lait		285 63
Achat de graines de semence		837 89
Faux frais		350 32
Transport de machine à battre		75 75
Equipement—		
Séparateur pour trèfle	1,738 55	
Séparateur pour grain	141 75	
Machine à régaler et à creuser	329 40	
Nettoyeur de grain	17 62	
Divers équipements	15 00	
		2,242 32
Coût des primes sur production		195 00
Prix des concours de récolte		1,450 00
Expositions des grains—		
Prix	462 00	
Octrois (deux)	100 00	
Dépenses	114 17	
		676 17

Salaires et dépenses.

		$ c.
S. F. Dunlop		160 51
B. Bekker		85 28
J. H. McCullock, agronome de district		25 50
W. Gibson		359 05
R. H. Martin		1,010 37
S. Milne		300 00
H. C. Brant		18 65
J. E. Millington		42 00
G. C. Hay, agronome de district		300 67
W. Elliott		285 00
E. Brookland		285 00
		15,852 74

Compte des remboursements.

	$ c.	
Œufs, club des garçons et filles	331 32	
Vente d'œufs	991 20	
	1,322 52	
Vente des récoltes des parcelles	314 98	
Vente des graines de semence	175 45	
Concours agraire	1,500 00	
Divers	78 00	
		3,390 95
Dépenses nettes		12,461 69

3—DÉMONSTRATION SUR L'HORTICULTURE.

	$ c.	$ c.
Balance au 1er avril 1917	1,934 36	
Octroi, 1916-17	7,000 00	
Dépenses, au 31 mars 1917		3,950 61
Balance reportée		4,983 75
	8,934 36	8,934 36

Appointements et gages	2,786 61	
Dépenses de voyage	306 74	
		3,093 35
Matériaux, fournitures, loyers		578 60
Equipement		180 21
Arbres pour lots d'expérimentation		125 23
		3,977 39
Moins vente des produits		26 78
		3,950 61

4—IMPRESSIONS ET PRÉPARATION DES BULLETINS.

	$ c.	$ c.
Balance, 1er avril 1917	1,880 81	
Octroi, 1916-17	5,000 00	
Dépenses au 31 mars 1917		2,429 51
Balance reportée		4,451 30
	6,880 81	6,880 81

Appointements et gages	1,001 66
Fournitures, matériaux, etc	14 48
Impressions	1,742 83
	2,758 97
Moins souscription au Journal d'Agriculture	329 46
	2,429 51

5—DIVERS.

	$ c.	$ c.
Balance, 1er avril 1917	0 42	
Octroi, 1916-17	1,732 50	
Dépenses au 31 mars 1917		808 09
Balance reportée		924 83
	1,732 92	1,732 92

Salaires et gages	217 58
Dépenses de voyages	222 10
Prix de concours de volailles, de porcs, et de pommes de terre pour les garçons et filles	253 00
Octroi à l'Institut des fermiers	25 50
Fournitures et matériaux	115 70
	833 88
Remboursement, graines de semence	25 79
	808 09

Département de l'éducation.	$ c.
Instruction agricole dans les écoles supérieures avec surveillance de district dans cinq centres	5,163 13
Octroi aux professeurs de science rurale dans les écoles publiques	3,408 00
Salaires, frais de voyages et dép. de bureau du directeur de l'instruction agricole élémentaire	4,319 84
Ecole spéciale de cours pour l'emballage des fruits	869 18
Dépenses pour graines de semence, etc., pour jardins privés	239 85
Octroi pour dépenses faites par les bureaux scolaires pour les jardins scolaires	1,000 00
	15,000 00

Etat comparatif des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles dans les années 1913, 1914 et 1915, et crédits pour 1916 et 1917.

Services.	1913 au 31 mars.	1914 au 31 mars.	1915 au 31 mars.	1916 au 31 mars.	1916-17 au 31 mars (estimé.)	1917-18 au 31 mars (estimé.)
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Salaires—Division de l'agriculture, Ministère des Finances et de l'Agr.	37,851 78	53,755 12	67,288 62	62,919 70	73,496 00	65,752 00
Associations agricoles	88,823 65	67,311 11	41,041 45	16,709 33	30,000 00	20,000 00
Bureau de l'horticulture	2,556 65	1,078 25	217 70	318 85	500 00	500 00
Octrois à plusieurs associations	4,633 42	2,717 68	1,278 04	....	2,500 00	
" "	250 00	250 00	250 00	1,757 85	250 00	5,750 00
" "	3,062 51	2,999 55	2,096 46	2,564 78	2,500 00	
Ministère de l'Agriculture	30,160 87	19,340 31	....	....	....	....
Octrois aux étudiants; services et dépenses en dehors, indemnités pour bestiaux; divers, destruction des mauvaises herbes	....	24,985 50	104,021 88	77,336 31	67,000 00	58,000 00
Exposition de Panama	....	....	....	7,322 92	....	....
Soins pour les fruits—						
Entrepôt frigorique pour les fruits	871 01	2,992 51				
Expositions de fruits	43,110 28	36,059 28				
Ecoles d'emballages pour les fruits	4,567 49	4,043 15	68,335 25	36,649 76	43,750 00	33,500 00
Inspection du soin donné aux animaux	11,681 58	41,216 74				
Association des arboriculteurs-fruitiers	4,211 42	6,251 66				
Vergers de démonstration	18,071 23	2,242 13	....	....	....	....
Institut des fermiers et importation de bestiaux de race pour reproduction en 1913	58,577 05	17,575 75	5,704 60	18,108 45	20,000 00	15,000 00
Institut des femmes	4,640 01	....	4,993 85	....	7,500 00	7,500 00
Octroi à l'association d'aviculture	2,934 64	3,870 86	1,879 91	5,213 60	2,500 00	....
Expositions de volailles	3,100 00	4,000 00	4,000 00	....	....	....
Lots d'expérimentation non irrigués	....	....	....	....	....	2,000 00
Totaux	318,103 59	290,789 60	303,107 26	233,898 34	249,996 00	208,002 00

NOUVELLE-ECOSSE.

RAPPORT 1916-17.

	$ c.	$ c.
1. Collèges et écoles d'agriculture:		
(a) Dépense principale pour payer intérêt et fonds d'amortissement sur le coût de la construction et de l'ameublement du bâtiment pour le service.	7,500 00	
(b) Appointements et entretien	23,000 00	
		30,500 00
2. Instructeurs, directeurs, surintendants et représentants de district:—Appointements et dépenses		7,500 00
3. Instruction et démonstration:—		
Industrie laitière	3,500 00	
Aviculture	1,600 00	
Apiculture	800 00	
Sols (comprenant drainage et récoltes sur pied)	3,000 00	
Instruction et investigation horticoles et entomologiques	8,000 00	
Culture des fruits	1,000 00	
Cours abrégés	3,000 00	20,900 00
4. Travail des femmes ("Women's Institutes", "Home Makers' Clubs", science ménagère, etc.)		3,000 00
5. Bulletins, rapports, circulaires et impressions diverses		800 00
6. Instruction dans les écoles publiques, les écoles supérieures et les écoles normales d'agriculture, étude de la nature, formation des instituteurs et jardins scolaires		11,000 00
7. Dépenses imprévues et divers		1,159 28
Total		74,859 28

REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

Dans six comtés sur dix-huit, les représentants de district ont été employés durant une partie, ou toute l'année, et dans une certaine mesure, le travail a été poursuivi dans quelques autres comtés. Le travail de démonstration qu'ils ont fait comprend la mise en opération d'une égreneuse de trèfle, achetée en 1915. Cette machine a égrené 14,000 livres de trèfle, en 1916. Deux années auparavant, il n'était pas produit de graine de trèfle dans la province. Quatre tarares ont été achetés et envoyés dans les parties de la province où les cultivateurs n'en possédaient pas et ne pouvaient en avoir à leur portée. Ces machines ont mis les représentants de district en état de compléter l'instruction donnée touchant le choix de la semence. Dans les comtés du Cap-Breton, l'on a fait un effort supplémentaire pour encourager la culture des navets, vu l'importance de cette récolte pour nourrir le bétail, en ces endroits. Les autres genres de travaux comprenaient des démonstrations avec semence améliorée—pommes de terre, avoine, blé et navets—des démonstrations avec fertilisants, chaux et marne, et des démonstrations sur l'emploi du pulvérisateur et sur l'immersion des moutons.

AVICULTURE.

Des réunions touchant l'aviculture furent tenues dans plusieurs parties de la province. Une démonstration fructueuse a été faite sur la conservation des œufs dans le silicate de soude, pour encourager, sur une grande échelle, des groupes de cultivateurs à coopérer dans une telle entreprise. La politique inaugurée il y a trois ans, d'aider les cultivateurs à construire et diriger des poulaillers améliorés, a été continuée, et deux bâtisses additionnelles furent construites Une convention pour l'élevage des volailles a eu lieu à Truro, et l'on a fait voir un poulailler modèle à l'exposition de Sydney. Environ 400 couvées d'œufs furent distribuées aux enfants d'école, en vue d'exposition scolaire.

APICULTURE.

Un apiculteur principal a été nommé pour enseigner et pour promouvoir l'industrie en général. Une partie de son temps est consacrée à l'entomologie.

ARPENTAGE DU SOL ET DRAINAGE.

Un adjoint à l'expert en sol a été nommé pour l'arpentage général qui se fait présentement. Déjà l'on a pu se procurer des renseignements précieux qui feront la base de recommandations futures quant aux meilleures méthodes de culture et de fertilisation du sol. Tous les hommes qui s'occupaient de ce travail s'étant enrôlés, il n'a été pratiquement fait aucun drainage.

INVESTIGATION ENTOMOLOGIQUE.

Deux vergers sérieusement infectés du "lygus de la pomme", un insecte récemment découvert, ont servi à des fins de démonstration. Des centaines de fermiers ont examiné le travail avec soin. Un travail similaire a été fait sur la "mouche de la pomme". Des bulletins furent publiés relativement à ces insectes.

COURS ABRÉGÉS.

Toutes les dépenses des cours abrégés donnés à Bridgewater, Lawrencetown, Yarmouth et Musquodoboit, ont été payées à même l'octroi. Un cours abrégé a été donné au collège d'agriculture pour les fermiers résidant en dehors des comtés, et chaque personne qui l'a suivi a reçu $10 pour l'aider à payer ses dépenses.

«WOMEN'S INSTITUTES.»

Cinq instituts furent organisés durant l'année, portant le total à 49. Un cours abrégé de deux semaines, pour femmes, a été donné au collège d'agriculture, et un cours d'une semaine à Lawrencetown. Une réunion annuelle a également été tenue au collège. Une scène intéressante a été représentée, dans laquelle on a fait voir toutes les phases du travail, y compris les industries de "l'ancien temps", à l'exposition prov nciale.

ÉCOLE DE SCIENCE RURALE.

Comme résultat de la propagande sur la culture des jardinages, celle des jardins à la maison a été surtout considérablement augmentée. L'on projette d'employer les enfants d'écoles dans une campagne en vue d'une plus grande production, et pour augmenter la quantité de semence distribuée. Cent quatre-vingt-quinze professeurs ont assisté à l'école de science rurale, à Truro.

APPOINTEMENTS PAYÉS PAR L'OCTROI FÉDÉRAL.

(*a*) *Liste des personnes employées régulièrement et dont les appointements sont payés entièrement à même l'octroi de l'instruction agricole.*

Représentant de comté, H. McPherson, comté d'Antigonish.
Représentant de comtés, H. S. Cunningham, les comtés du Cap-Breton.
Représentant de comtés, H. B. Langille, comtés du Cap-Breton et de Richmond.

Représentant de comté, T. C. Munn, comté d'Inverness.

Représentant de comté, A. B. MacDonald, comté de Guysborough.

Représentant de comté, l'abbé J. E. Robitaille, Ile-Madame, comté de Richmond.

Surintendant du travail entomologique sur le terrain, H. G. Payne, ministère de l'Agriculture, Truro.

Sous-entomologiste provincial, C. A. Good, ministère de l'Agriculture, Truro. (maintenant capitaine dans la force expéditionnaire, et sans appointement).

Analyste du sol, J. G. Archibald, ministère de l'Agriculture, Truro.

Surintendante du Women's Institute, Mlle Jennie A. Fraser, New-Glasgow.

Directeur de la science rurale, L. A. DeWolfe, Truro.

Doyen des écoles de science rurale, C. L. Moore, Halifax.

Instructeur sur la culture des fruits et des légumes, W. N. Byers, Truro.

Instructeur sur la culture des fruits et des légumes, F. B. Kinsman, Truro.

(*b*) *Liste des personnes recevant de l'octroi fédéral une partie de leurs appointements.*

Surintendant de l'industrie laitière, W. A. MacKay, ministère de l'Agriculture, Truro.

Sténographe du surintendant de l'industrie laitière, Truro.

Comptable, C. R. B. Bryan, Truro.

Professeur d'agriculture, J. M. Trueman, collège d'agriculture, Truro.

Professeur d'horticulture, P. J. Shaw, collège d'agriculture, Truro.

Professeur de zoologie, W. H. Brittain, collège d'agriculture, Truro.

Professeur de botanique, H. W. Smith, collège d'agriculture, Truro.

Professeur de chimie, L. C. Harlow, collège d'agriculture, Truro.

Professeur de chimie, J. M. Scott, collège normal, Truro.

Professeur de physique, J. A. Benoit, collège normal, Truro.

Professeur d'entraînement manuel, F. G. Mathews, collège normal, Truro.

Principal E. C. Allen, académie de Truro.

(Les neuf professeurs ci-dessus donnent une instruction spéciale à l'école de science rurale, durant l'été).

Inspecteur entomologique, J. P. Spittall, ministère de l'Agriculture, Truro.

Inspecteur entomologique, W. W. Whitehead, ministère de l'Agriculture, Truro.

Inspecteur entomologique, L. G. Saunders, Truro.

Inspecteur entomologique, C. F. U. Whitman, ministère de l'Agriculture, Truro.

Inspecteur entomologique, W. Delong, ministère de l'Agriculture, Truro.

NOUVELLE-ECOSSE.

OCTROI DE 1916-17.

ETAT SOMMAIRE du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Numéro.	Classification.	Octroi.	Balance, 1er avril 1916.	Total des crédits.	Dépenses.	Balance des crédits.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Collèges et écoles agricoles, $30,500.00—					
	(a) Dépenses imputables au capital..	7,500 00	3,673 01	11,173 01	8,678 74	2,494 27
	(b) Salaires et entretien............	23,000 00	....	23,000 00	22,868 93	131 07
2	Instructeurs, directeurs, etc...........	7,500 00	20 12	7,520 12	6,653 61	866 51
3	Instruction et démonstration, $20,900.00-					
	(a) Laiterie........................					
	(b) Aviculture......................	3,500 00	0 59	3,500 59	3,040 10	460 49
	(c) Apiculture......................	1,600 00	66 50	1,666 50	1,262 13	404 37
	(d) Sols, (drainage et récoltes agri-	800 00	26 87	826 87	777 49	49 38
	coles)............................	3,000 00	6 70	3,006 70	2,428 67	578 03
	(e) Recherches horticulturales et en-					
	tomologiques......................	8,000 00	....	8,000 00	7,998 66	1 34
	(f) Arboriculture fruitière...........	1,000 00	225 75	1,225 75	1,225 57	0 18
	(g) Cours abrégé....................	3,000 00	56 04	3,056 04	2,795 49	260 55
4	Travail des femmes....................	3,000 00	1,350 41	4,350 41	3,513 36	837 05
5	Impression de bulletins et divers.......	800 00	0 28	800 28	800 28	....
6	Instruction agricole dans les écoles.....	11,000 00	972 41	11,972 41	9,634 42	2,337 99
7	Dépenses imprévues et divers..........	1,159 28	8 72	1,168 00	965 53	202 47
		74,859 28	6,407 40	81,266 68	72,642 98	8,623 60

1—COLLÈGES ET ÉCOLES D'AGRICULTURE.

(a) INTÉRÊT ET FONDS D'AMORTISSEMENT, SCIENCE DE LA CONSTRUCTION.

Octroi, 1916-17	7,500 00	
Balance, 1er avril 1916	3,673 01	
Dépensé, 31 mars 1917		8,678 74
Balance reportée		2,494 27
	11,173 01	11,173 01

Eastern Trust Company, intérêt	6,680 26
Paiement sur prêt	1,998 48
	$8,678 74

(b) SALAIRES ET ENTRETIEN

Octroi, 1916-17	$23,000 00	
Dépensé, 31 mars 1917		$22,868 93
Balance reportée		131 07
	$23,000 00	$23,000 00

Les dépenses du collège d'agriculture ne sont pas établies en détail. L'octroi a été dépensé pour augmentation du personnel et de services au collège. Les comptes publics de la province démontrent qu'on a dépensé pour le collège et la ferme, en 1915-16, $23,000.00 de plus qu'en 1912-13.

2—REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	7,500 00	
Balance, 1er avril 1916	20 12	
Dépensé, 31 mars 1917		6,653 61
Balance reportée		866 51
	7,520 12	7,520 12

Salaires et dépenses.	Salaires.	Dépenses.
H. S. Cunninham, Cap-Breton	450 00	531 97
H. B. Langille, assistant, Cap-Breton	471 15	642 85
T. C. Munn, assistant, Cap-Breton	225 00	372 80
H. McPherson, Antigonish	1,083 33	217 90
A. B. McDougall, Guysboro	326 92	704 31
Rév. J. E. Robitaille, Richmond	230 00	353 10
	2,786 40	2,822 93
		2,786 40
		5,609 33

Equipement.	
Trieur à grains, pulvérisateur, bicycle, etc	207 15
Fournitures et réparations	752 34
Faux frais	38 39
Prix	46 40
	$6,653 61

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

(a) Laiterie.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,500 00	
Balance, 1er avril 1916	0 59	
Dépensé, 31 mars 1917		3,040 10
Balance reportée		460 49
	3,500 59	3,500 59

W. A. McKay, salaire (moitié)	666 66
" dépenses	841 27
Services et dépenses des assistants	1,097 27
Impressions et publicité	49 75
Fournitures et faux frais	176 45
Dépenses pour les délégués à l'assemblée des laitiers	58 70
Concours de laiterie, décisions des juges	150 00
	$3,040 10

Des assistants engagés pour répandre l'idée de la laiterie coopérative ont fait, soit des conférences soit des discours aux conventions de l'industrie laitière.

4—INSTITUT DES FEMMES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,000 00	
Balance, 1er avril 1916	1,350 41	
Dépensé		3,513 36
Balance		837 05
	$4,350 41	$4,350 41

Mlle Jennie A. Fraser, salaire, $683.35, dépenses, $367.86	1,051 20
Assistants et conférenciers, services et dépenses	1,313 38
Impressions et publicité	339 80
Fournitures et faux frais	69 51
Equipement	104 47
Boutons insignes (à rembourser)	270 00
Octrois (45)	245 00
Bureau des professeurs	120 00
	$3,513 36

5—BULLETINS ET IMPRESSIONS.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	800 00	
Balance, 1er avril 1916	0 28	
Dépensé, 31 mars 1917		800 28
	800 28	800 28

Rapport de l'association des arboriculteurs fruitiers	300 00
Rapport de la société d'entomologie	372 95
Bulletin de la laiterie	20 00
Feuillets volants	49 75
Faux frais	57 58
	800 28

6—ÉCOLES DE SCIENCE RURALE.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	11,000 00	
Balance, 1er avril 1916	972 41	
Dépensé, 31 mars 1917		9,634 42
Balance reportée		2,337 99
	11,972 41	11,972 41

L. A. DeWolfe, directeur de science rurale—		
Salaire	2,166 69	
Dépenses	329 83	
		2,496 52
C. L. Moore, principal d'école de science rurale, salaire		1,000 00
Dora M. Baker, sténographe, salaire		405 00
Huit professeurs		820 00
		4,721 52
Ecoles pour graines de plantes, prix pour œufs et exhibition		605 03
Equipement		318 41
Livres et papeterie		257 27
Impressions		80 85
Octrois aux professeurs		2,237 50
Bonus aux étudiants		710 00
Dépenses de voyage des étudiants		461 80
Divers		242 04
		9,634 42

(*b*) Aviculture.

Octroi, 1916-17	1,600 00	
Balance, 1er avril 1916	66 50	
Dépensé, 31 mars 1917		1,262 13
Balance reportée		404 37
	1,666 50	1,666 50

J. P. Landry, surintendant, dépenses	657 18
Matériel de la maison de démonstration, équipement	281 60
Fourniture d'œufs aux écoles	190 83
Fournitures et faux frais	84 09
Dépenses pour convention avicole	48 43
	1,262 13

(*c*) Apiculture.

Octroi, 1916-17	800 00	
Balance, 1er avril 1916	26 87	
Dépensé, 31 mars 1917		777 49
Balance reportée		49 38
	826 87	826 87

C. B. Gooderham: salaire, $529.88; dépenses, $202.84	732 72
Equipement	34 27
Impressions et publicité	10 50
	477 39

(*d*) Sol, drainage, récoltes agricoles.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17—	3,000 00	
Balance, 1er avril 1916	6 70	
Dépensé, 31 mars 1917		2,428 67
Balance reportée		578 03
	3,006 70	3,006 70
L. C. Harlow, chimiste, services, $100; dépenses, $96.54		196 54
J. G. Archibald, assistant: salaire, $833.30; dépenses, $6.50		839 80
Diverses personnes, services et dépenses		502 51
		1,538 85
Equipement		52 50
Fournitures et faux frais		737 32
Société d'agriculture d'Halifax, destruction de la jacobée (Ragwort)		100 00
		2,428 67

Des démonstrations pour l'emploi des terrains calcaires ont été faites en divers endroits de la province. Les chimistes ont employé leur temps à faire l'examen du sol. L'item pour services et dépenses comprend les juges pour les concours des récoltes sur pied.

(*e*) Investigation horticulturale et d'entomologie.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	8,000 00	
Dépensé, 31 mars 1917		7,998 66
Balance reportée		1 34
	8,000 00	8,000 00
W. H. Brittain, entomologiste, dépenses		564 14
C. A. Good, assistant: salaire, $365; dépenses, $31.45		396 45
C. B. Gooderham, assistant, salaire		166 66
H. G. Payne, inspecteur en chef: salaire, $1,166.62; dépenses, $592.70		1,759 32
Salaires et dépenses de onze inspecteurs		4,068 37
		6,954 94
Loyers de laboratoires de campagne dans les comtés fruitiers		60 00
Equipement, motocyclette		338 60
Fournitures pour démonstrations d'arrosage et frais incidents		645 12
		7,998 66

(*f*) Arboriculture.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	1,000 00	
Balance, 1er avril 1916	225 75	
Dépensé, 31 mars 1917		1,225 57
Balance reportée		0 18
	1,225 75	1,225 75
Salaires et dépenses—		
P. J. Shaw, dépenses		47 44
F. B. Kinsman: dépenses, $321.48; salaire, $208.35		529 83
Wm. Byers: dépenses, $270.22; salaire, $165.38		435 60
		1,012 87
Fournitures et frais incidents		212 70
		1,225 57

(*g*) Cours abrégés.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,000 00	
Balance, 1er avril 1917	56 04	
Dépensé, 31 mars 1917		2,795 49
Balance reportée		260 55
	3,056 04	3,056 04

(g) COURS ABRÉGÉS—*Fin.*

	$ c.
J. A. Sinclair, V.S.: services, $200; dépenses, $34.45	234 45
L. H. Trueman: services, $65; dépenses, $92.02	157 02
Impressions et publicité	59 75
Fournitures et frais incidents	165 27
Dépenses de-délégués	539 00
	1,155 49
Edifices de démonstration—	
Octroi pour l'édifice de Bridgewater	800 00
Réparations à l'édifice d'Antigonish	240 00
Octroi pour l'édifice de Lawrencetown	600 00
	2,795 49

7—DÉPENSES IMPRÉVUES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	1,159 28	
Balance, 1er avril 1916	8 72	
Dépensé, 31 mars 1917		965 53
Balance reportée		202 47
	1,168 00	1,168 00

W. M. Blair, services	240 00
C. R. B. Bryan, services comme comptable	300 00
Frais de poste	80 00
Arpentage, comté de Pictou	100 00
Electro-types	234 43
Frais incidents	11 10
	965 53

ETAT COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles pendant les années 1913, 1914, 1915 et 1916, et crédits pour 1917.

Services.	1913 au 30 sept.	1914 au 30 sept.	1915 au 30 sept.	1916 au 30 sept.	1917 au 30 sept. Crédits
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Agriculture en général—					
Salaires et dépenses du département	7,672 08	5,449 77	14,415 64	14,747 58	
Aide à l'industrie laitière	926 16	1,257 34	1,849 69	1,783 87	
Inspection entomologique	3,582 27	2,744 15	2,938 06	3,910 31	
Drainage	1,534 01	903 19	400 93	12 39	
Expositions	12,457 84	18,222 13	10,484 08	5,540 17	
Concours de récoltes sur pied	870 18	939 18	936 07	1,022 71	
Améliorations du bétail	898 57	....	....	....	
Conférences	621 84	69 77	406 50	89 40	36,000 00
Vergers modèles	983 31	832 15	596 45	500 01	
Impressions et annonces	134 35	306 81	212 60	490 92	
Divers	397 06	228 20	448 45	616 58	
Associations des arboriculteurs fruitiers et de comtés	1,032 75	1,150 00	1,200 00	1,450 00	
Enregistrement des étalons	84 75	518 91	142 23	240 95	
Aide à l'aviculture	100 35	565 13	423 20	632 65	
Annonces des fruits en Grande-Bretagne	....	....	....	781 95	
Collège d'agriculture	19,607 25	22,000 00	18,300 00	19,000 00	19,000 00
Ferme du collège	14,317 41	14,000 00	14,700 00	15,000 00	15,000 00
Sociétés agricoles	13,282 32	15,787 05	14,710 76	14,490 00	15,000 00
Total	78,502 50	84,973 78	82,164 66	84,309 95	85,000 00
Revenu	9,498 41	6,677 26	10,018 82	9,539 75	1,000 00
	69,004 09	78,296 52	72,145 84	74,770 20	84,000 00

NOUVEAU-BRUNSWICK.

RAPPORT 1916-17.

	$ c.	$ c.
1. Ecoles d'agriculture—		
(a) Dépenses à compte du capital	$17,000 00	
(b) Salaires et entretien	4,000 00	
		21,000 00
2. Instructeurs, directeurs, surintendants et représentants de district—salaires et dépenses		13,500 00
3. Instruction et démonstration—		
(a) Apiculture	$ 500 00	
(b) Sols et drainage	4,000 00	
(c) Horticulture	1,500 00	
(d) Cours abrégés	1,500 00	
		7,500 00
4. Travail des femmes		3,500 00
5. Bulletins, rapports, circulaires et impressions diverses		500 00
6. Enseignement dans les écoles publiques, supérieures et normales d'agriculture, étude la nature et science ménagère, formation d'instituteurs et jardins scolaires		12,000 00
7. Dépenses imprévues et divers		1,209 60
Total		59,209 60

TRAVAIL DE DÉMONSTRATION.

Des démonstrations pratiques ont été faites, durant l'année, sur le drainage du sol, sur les façons culturales et la production des céréales, la pulvérisation des calcaires, le mélange, à la maison, des engrais chimiques, et sur la conduite d'une égreneuse de trèfle. La machine à fossoyer a surtout été employée dans les comtés de Carleton et de Kings, creusant 1,626 perches de fossé. Le pulvériseur de pierre à chaux fut employé dans les comtés de Charlotte et de Carleton. L'instruction sur le mélange et l'emploi des engrais chimiques fut donnée à certain nombre de sociétés agricoles, réunies, et a fait également partie du programme du cours abrégé, à Sussex, Woodstock et Bathurst. L'achat et la mise en œuvre de l'égreneuse de trèfle a fait beaucoup pour démontrer aux fermiers la valeur du trèfle rouge, et la production de la semence. En outre du cours abrégé déjà mentionné, un cours général, de quatre jours fut donné à l'école d'industrie laitière de St-Hilaire. Des concours de récolte sur pied ont été lieu dans dix comtés. Sept expositions de graines de semence furent tenues, y compris l'exposition provinciale de graines de semence, à Fredericton, et six expositions de comté.

HORTICULTURE.

Le travail de la division d'horticulture comprend la surveillance des vergers de démonstration, l'instruction sur la taille des arbres, la pulvérisation, etc., et la tenue de cours abrégés. Comme au cours des années passées, l'inspection des vergers, leur situation, et l'instruction donnée à ceux qui s'occupent de leur administration, a constituée une grande partie du travail.

WOMEN'S INSTITUTES.

A l'heure actuelle, il y a 92 instituts de femmes (Women's Institutes) dans la province. Durant les mois d'hiver, deux cours de dix jours sur l'économie domestique furent donnés dans chacune des écoles d'agriculture Il y a eu cent cinquante-six inscriptions pour les quatre cours.

Vingt-deux instituts ont fait des étalages appréciables de fruits et de légumes en conserves, à l'exposition de pommes du Nouveau-Brunswick, tenue à St-Jean. Cette année on fera une tournée dans la province, en donnant des démonstrations sur la mise en conserve, et des conférences sur l'économie de la nourriture. Une réunion des instituts a lieu chaque année. Le coût de l'œuvre est entièrement défrayé par l'octroi fédéral, y compris une subvention annuelle de cinq dollars à chaque institut qualifié.

INSTRUCTION ÉLÉMENTAIRE AGRICOLE.

Le directeur de l'instruction élémentaire fait rapport que le nombre des élèves qui ont reçu l'instruction élémentaire en agriculture, cette année, s'est accru de plus d'un millier. Le nombre des lopins chez les particuliers a presque doublé, atteignant 727 contre 378 l'année précédente. Un autre projet de travail à la maison a également été entrepris et se rapporte surtout à l'aviculture, sujet qui se prête par lui-même à l'adoption générale par les élèves des deux sexes. L'on a distribué une grande quantité d'œufs. Douze expositions scolaires eurent lieu durant l'automme de 1916, avec des résultats encourageants.

L'on a encore tenu durant l'été des écoles de science rurale pour former des instituteurs, à Sussex et à Woodstock. Il y a eu 81 inscriptions au premier endroit et 42 à l'autre. Un cours d'hiver pour les instituteurs a été donné aux mêmes endroits, avec une assistance de 63 à Woodstock et 58 à Sussex.

La publication du "Rural Education Monthly" a été commencée par la Division, en juin, pour servir comme médium de communication entre les instituteurs et le département, et pour renseigner l'opinion publique sur l'importance de l'école pour résoudre les problèmes ruraux avec satisfaction.

FONCTIONNAIRES PAYÉS PAR L'OCTROI FÉDÉRAL.

Horticulteur, A. G. Turney, B.S.A., Fredericton.
Surintendant des crémeries, C. W. McDougall, Sussex.
Surintendant de l'aviculture, Seth Jones, Sussex.
Entomologiste, Wm. McIntosh, St-Jean.
Directeur de l'instruction élémentaire d'agriculture, R. P. Steeve, M.A., Sussex.
Sous-directeur de l'instruction élémentaire d'agriculture, F. A. Dixon, Sussex.
Surintendant des sociétés agricoles, M. A. McLeod.
Instructeur en zootechnie, Thomas Hetherington, B.S.A.
Instructeur, du sol et de la récolte, O. C. Hicks, B.S.A.
Instructeur, du drainage, John Woods.
Sous-instructeur en zootechnie, William Kerr.
Inspecteur des *Women's Institutes*, Hazel E. Winter, Fredericton.
Instructeur d'économie domestique, Ada B. Saunders, Fredericton.
Représentant de district, A. C. Belliveau, (comté de Kent).
Représentant de district, E. M. Taylor, Gagetown, (comtés de Sunbury et Queens).

NOUVEAU-BRUNSWICK.

ETAT SOMMAIRE du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

OCTROI DE 1916-17.

	Balances au 1er avril 1916.	Octroi.	Total des crédits.	Déboursés.	Av. Balance.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1. Ecoles d'agriculture—					
(a) Capital		17,000 00	21,000 00	18,635 51	2,364 49
(b) Salaires et entretien		4,000 00			
2. Professeurs, directeurs, etc	1,347 66	13,500 00	14,847 66	14,847 66	
3. Instruction et démonstration.. $ c.					
(a) Aviculture 500 00					
(b) Sols et drainage 4,000 00					
(c) Horticulture 1,500 00					
(d) Cours abrégés 1,500 00		7,500 00	7,500 00	7,500 00	
4. Instituts des femmes	593 86	3,500 00	4,093 86	3,810 91	282 95
5. Bulletins et impressions	159 32	500 00	659 32	659 32	
6. Instruction dans les écoles agricoles	1,154 26	12,000 00	13,154 26	11,406 06	1,748 20
7. Dépenses contigentes et divers	1,218 68	1,209 60	2,428 28	2,002 40	425 88
	4,473 78	59,209 60	63,683 38	58,861 86	4,821 52

1—ECOLES AGRICOLES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17.		
Capital	17,000 00	
Salaires et entretien	4,000 00	
Balance, 1er avril 1916		15,234 74
Dépensé au 31 mars 1917:		
Capital		971 62
Salaires et entretien		2,429 10
Balance reportée		2,364 49
	21,000 00	21,000 00

Capital—	
Equipement	124 92
Machine à pasteuriser	807 50
Compte des édifices	39 20
	971 62

Salaires et entretien—	
Salaires des concierges, à Sussex et Woodstock	1,000 00
Assurance, Woodstock	435 00
Entretien et fournitures, Sussex et Woodstock	994 10
	2,429 10

2—PROFESSEURS, DIRECTEURS, ETC.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17—	13,500 00	
Balance, 1er avril 1916	1,347 66	
Dépensé, 31 mars 1917		14,847 66
	14,847 66	14,847 66

2—PROFESSEURS, DIRECTEURS, Etc.—Fin.

	Salaires.	Dépenses.
	$ c.	$ c.
A. G. Turney, horticulteur	1,800 00	408 41
C. W. McDougall, surintendant de la laiterie	1,500 00	626 41
N. W. Eveleigh	1,400 00	602 70
Seth Jones, surintendant d'aviculture	1,200 00	375 66
H. B. Durost, expert pour engrais et apiculteur	1,241 66	558 50
J. E. DeGrace, surintendant des sociétés agricoles	1,120 84	773 19
Wm. McIntosh, entomologiste	600 00	92 20
O. C. Hicks, professeur de sols et récoltes	699 16	426 55
J. W. Mitchell, surint. du bétail et de la laiterie	1,166 66	476 62
R. P. Gorham, assist. horticulteur		21 45
Faux frais		11 22
	10,728 32	4,372 91
Total		15,101 23
Moins le compte transféré au (5) Bulletins et impressions		253 57
		14,847 66

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

		$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17		7,500 00	
Balance, 1er avril 1916			629 69
Dépensé, 31 mars 1917			6,870 31
		7,500 00	7,500 00
(a) Apiculture.			
Fournitures et faux frais			31 11
(b) Sols et drainage.			
Equipement—			
Décortiqueur et énergie			1,350 00
Services et dépenses—	$ c.		
D. H. Cronkhite, contremaître, pulvériseur à disques	898 38		
J. Woods, contremaître, machine à fossoyer	559 21		
W. B. Dickinson, contremaître du décortiqueur	106 21		
Mécaniciens (deux)	524 41		
Jas. Brenner, arpenteur	150 50		
		2,238 71	
Fournitures, réparations, transport et faux frais		1,994 54	
		5,583 25	
Moins remboursements		1,157 81	
			4,425 44
(c) Horticulture.			
Services et dépenses de 4 démonstrateurs		1,949 32	
Billets de chemin de fer aux étudiants pour aller à l'école d'emballage des pommes		62 25	
			2,011 57
(d) Cours abrégés.			
Services et dépenses, diverses personnes		243 95	
Publicité, impressions, frais de poste		617 06	
Fournitures et faux frais		156 55	
			1,017 56
Total			7,485 68
Moins montant transféré à (5) Bulletins et impressions		337 75	
Moins montant transféré à (7) Divers		277 62	
			615 37
			6,870 31

4—WOMEN'S INSTITUTES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,500 00	
Balance, 1er avril 1916	593 86	
Dépensé, 31 mars 1917		3,810 91
A reporter		282 95
	4,093 86	4,093 86

Surveillants et assistants conférenciers, etc., salaires et dépenses	2,256 46
Impressions et publicité, manuels, programmes, etc	329 68
Livres et revues	196 53
Fournitures et faux frais	422 23
Cours abrégé et prix de concours	93 00
Allocation pour billets de chemin de fer	380 00
Octroi à 74 instituts	96 60
W. I. Pins	96 60
	3,870 10
Remboursements	59 19
	3,810 91

5—BULLETINS ET IMPRESSIONS.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	500 00	
Balance, 1er avril 1916	159 32	
Dépensé, 31 mars 1917		659 32
	659 32	659 32

Bulletin sur le chaufage	56 00
Feuillets volants sur la fertilisation	12 00
	68 00
A transférer de (2) professeurs et directeurs, etc	253 57
A transférer de (3) instruction et démonstration	337 75
	659 32

6—INSTRUCTION DANS LES ECOLES PUBLIQUES, SUPÉRIEURES ET NORMALES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	12,000 00	
Balance, 1er avril 1916	1,154 26	
Dépensé, 31 mars 1917		11,406 06
A reporter		1,748 20
	13,154 26	13,154 26

Salaires et dépenses—		
R. P. Steves, directeur	2,399 03	
A. M. McDermot, assistant	531 30	
Victor B. Robinson, assistant	1,115 93	
Professeurs et autres	1,287 65	
		5,333 91
Billets de chemin de fer et bonus aux professeurs des cours abrégés et des écoles de science rurale	1,060 20	
Octroi pour jardins scolaires	4,279 18	
Prix pour expositions scolaires	52 90	
Equipement	86 80	
Impression de la "Rural Monthly," etc	115 97	
Fournitures et faux frais	638 79	
		11,567 75
Moins remboursements		161 69
		11,406 06

7—DIVERS.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	1,209 60	
Balance, 1er avril 1916	1,218 68	
Dépensé, 31 mars 1917		2,002 40
A reporter		425 88
	2,428 28	2,428 28

Salaires, sténographes	899 50	
Equipement	428 19	
Remboursement de billets de ch. de fer pour étudiants en agriculture	337 65	
Faux frais	59 44	
		1,724 78
Montant transféré de (3) instruction et démonstration		277 62
		2,002 40

TABLEAU COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour des fins agricoles pendant les années 1913, 1914, 1915, et crédits pour 1917.

Service.	1913 au 31 octobre.	1914 au 31 octobre.	1915 au 31 octobre.	1916 au 31 octobre.	1917 au 31 octobre. Crédits.
	$ c.	$ c.	$ cts.	$ c.	$ c.
Appointements et dépenses du ministère	6,499 68	7,019 06	7,945 44	9,914 76	9,558 00
Sociétés agricoles	16,867 66	17,444 83	17,000 00	17,000 00	18,000 00
Industrie laitière	4,092 28	3,039 53	6,477 85	5,830 96	7,200 00
Industrie du bétail	950 45	3,611 78			
Ecole d'industrie laitière	537 03	4,067 99	....	....	....
Farmers' Institute	1,048 96	....	738 05	285 42	600 00
Horticulture	4,155 67	1,999 37	1,997 26	1,499 32	2,500 00
Entrepôts frigorifiques	750 00	....	....	....	....
Aviculture	1,984 94	980 08	1,245 57	1,417 52	2,000 00
Concours des récoltes, exposit. des gr. de semence	1,809 44	2,082 77	3,398 16	4,878 71	4,400 00
Divers	309 59	355 00	1,944 11	1,389 81	2,125 00
Bombyx, cul-brun	999 51	4,481 93	3,754 45	3,370 79	2,912 00
Allocations pour machine à curer	....	1,000 00	519 90	....	500 00
Allocations pour décortiqueur	....	....	600 00	....	....
Concasseur de calcaire et énergie	....	....	1,895 00	275 40	500 00
Bonus aux moulins à farine	....	....	....	2,500 00	3,000 00
Totaux	40,005 21	46,082 34	47,515 79	48,362 69	53,295 00

ILE DU PRINCE-EDOUARD.

RAPPORT, 1916-17.

	$ c.
1. Capital	500 00
2. Directeur de l'instruction agricole et instructeurs—Salaires et dépenses	10,300 00
3. Instruction et démonstration (comprenant les cours abrégés de)—bétail, aviculture, apiculture, horticulture, arboriculture fruitière et sols	3,000 00
4. Travail des femmes (Women's Institutes)	3,200 00
5. Instruction agricole dans les écoles publiques et supérieures	12,000 00
6. Aide de bureau	1,200 00
7. Divers et dépenses contingentes	243 75
Total	30,443 75

LAITERIE.

Au commencement de l'année, des mesures ont été prises pour améliorer l'industrie laitière. Une conférence provinciale des fabricants de beurre et fromage a eu lieu. La recommandation de la conférence de nommer un instructeur pour enseigner dans les fabriques a été acceptée. Un gradué de l'école de laiterie de Guelph a aussi été employé pour donner des cours aux patrons sur le traitement et le soin à donner au lait. En conformité avec la recommandation de la conférence, une école de laiterie a été ouverte au collège de Truro, Nouvelle-Ecosse, en coopération avec les trois provinces maritimes. Un certain nombre de fabricants de l'île profitent de ces cours.

Pour promouvoir l'entrée de l'avoine, des pois et de la vesce comme substituts au maïs dans l'ensilage, un champ de démonstration de six acres a été cultivé et la récolte ensilée et utilisée comme nourriture, avec des résultats satisfaisants.

DRAINAGE.

Des travaux de fossés ont été entrepris dans une certaine partie pour servir de modèle aux autres districts désireux de faire de ces travaux. Des plans de drainage ont été faits pour plus de vingt fermes dans la province. Grâce aux efforts des personnes en charge des démonstrations de drainage, on fabrique maintenant des tuiles sur l'île.

MISE SUR LE MARCHÉ DE LA LAINE ET DES AGNEAUX.

En coopération avec le ministère fédéral d'Agriculture, deux centres pour le trillage de la laine ont été établis, et une seconde vente coopérative a eu lieu. Treize organisations de fermiers ont vendu leurs agneaux par soumission.

Poursuivant le plan adopté en 1915, un second chargement de béliers pur sang fut acheté et revendu aux fermiers au prix coûtant. Une augmentation moyenne de 12½ livres dans le poids des agneaux a été obtenue du premier achat.

COURS ABRÉGÉS.

Durant les mois d'hiver, une série de cours abrégés comme ceux de l'an dernier a été donnée. Ces cours d'une semaine ont été donnés aux endroits qui n'avaient pas encore été visités. Quatre-vingt-une assemblées ont été tenues à neuf endroits, avec une assistance moyenne de 66.

INSTITUTS DES FEMMES (WOMEN'S INSTITUTES.)

Il y a actuellement 43 instituts de femmes (Women's Institutes) dans la province. Le travail d'organisation a été suspendu à cause de la guerre. Les séries ordinaires de conférences et de démonstrations ont été données sur l'économie domestique. Le cours abrégé d'enseignement ménager, donné à Charlottetown, a été suivi par 126 femmes et fillettes des divisions rurales.

AGRICULTURE SCOLAIRE.

L'outillage du département de science rurale, au collège Prince of Wales, est actuellement au complet, et les instructeurs suivent un cours spécial pour être en mesure d'enseigner l'agriculture élémentaire. L'assistance est de 272 personnes.

A l'époque de la tenue de l'école estivale, l'on a donné, durant deux jours, une conférence sur la vie à la campagne. L'assistance a varié de 200 à 450 personnes.

Quatre expositions scolaires ont été tenues en 1916, et l'on se prépare pour développer l'œuvre sur une plus grande échelle. Les enfants d'école ont fait un relevé pour s'assurer du nombre de moutons gardés sur l'île. L'on a stimulé beaucoup d'intérêt parmi les enfants, et il en est résulté un entraînement appréciable.

APPOINTEMENTS PAYÉS PAR LA SUBVENTION FÉDÉRALE.

Directeur de l'instruction agricole, W. J. Reid, B.S.A.
Représentant de district, comté de Queen, W. R. Shaw, B.S.A.
Représentant de district, comté de Prince, Leslie Tennant, B.S.A.
Directeur du département de la science rurale, collège Prince of Wales, J. E. McLarty, B.S.A.
Directeur de l'instruction agricole dans les écoles publiques, Wm. Cain.
" " " Walter Curtis.
" " " D. S. Fraser.
" " " L. A. Adams.
Comptable, Mlle A. W. Newbery.
2 sténographes.

ILE DU PRINCE-EDOUARD.

OCTROI DE 1916-17.

ETAT SOMMAIRE du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

N°	Classification.	Balance au 1er avril 1916.	Octroi.	Dépenses.	Balance crédit.
		$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
1	Compte de capital	....	500 00	470 30	29 70
2	Instructeurs, directeurs, surintendants et représentants	....	10,300 00	10,300 00	....
3	Instruction et démonstration	258 07	3,000 00	3,258 07	....
4	Institut de femmes	89 47	3,200 00	3,289 17	0 30
5	Instruction publique d'agriculture dans les écoles supérieures	3 01	12,000 00	12,003 01	....
6	Aide au bureau	17 63	1,200 00	1,217 63	....
7	Frais imprévus	....	243 75	242 88	0 87
		368 18	30,443 75	30,781 06	30 87

1—CAPITAL.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	500 00	
Dépensé au 31 mars 1917		470 30
Balance à reporter		29 70
	500 00	500 00

	$ c.
Clôture—main d'oeuvre et matériaux	172 01
Mobilier et équipement	79 40
Creuseur et régaleur	103 82
Tondeuse mécanique	11 57
Dépenses diverses	103 50
	470 30

Les dépenses de matériaux, main-d'œuvre, mobilier et équipement ont été faites pour le nouveau bureau à Montague. C'est en rapport avec le département de science rurale qu'on a fait une clôture au collège Prince of Wales.

2—INSTRUCTEURS, DIRECTEURS ET REPRÉSENTANTS DE DISTRICT.

	$ c.
Octroi, 1916-17	10,300 00

	$ c.
Salaires et dépenses—	
J. L. Tennant	1,865 46
W. J. Reid	2,091 54
W. R. Reek	2,595 84
Theo. Ross	125 00
M. H. Coughlin	1,376 70
Walter Shaw	1,279 59
F. T. Morrow	83 34
J. E. McLarty	250 00
Divers frais de voyage	359 05
Fournitures et faux frais	273 48
	10,300 00

3—INSTRUCTION ET DÉMONSTRATION.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,000 00	
Balance à reporter, 1er avril 1916	258 07	
Dépenses au 31 mars 1917		3,258 07
	3,258 07	3,258 07

	$ c.	$ c.
Services et dépenses—		
J. T. Morrow	1,162 31	
J. M. Hughes	501 00	
R. B. Hooper	44 90	
J. R. McLean	50 00	
P. C. Gauthier	25 00	
B. Gallant, professeur de la laiterie	77 75	
A. McRae	12 00	
W. R. Reek, dépenses de voyage	146 44	
Diverses dépenses de voyage	367 25	
Impressions et publicité	361 20	
Fournitures et faux frais	60 37	
Dépenses pour les conférences rurales	77 55	
Dépenses pour enquête	98 00	
Loyer, bureau de Summerside	180 00	
Assurance des édifices	94 30	
		3,258 07

4—INSTITUTS DES FEMMES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	3,200 00	
Balance, 1er avril 1916	89 47	
Dépensé au 31 mars 1917		3,289 17
Balance à reporter		0 30
	3,289 47	3,289 47

Salaires	1,825 00
Dépenses de voyage	387 49
Fournitures et faux frais	347 75
Dépenses des conférences et cours abrégés	553 55
Impressions et publicité	126 75
Octrois aux instituts	170 00
	3,410 54
Moins remboursements	121 37
	3,289 17

5—INSTRUCTION AGRICOLE DANS LES ÉCOLES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	12,000 00	
Balance, 1er avril 1916	3 01	
Dépensé au 31 mars 1917		12,003 01
	12,003 01	12,003 01

Salaires et dépenses—		
S. B. McCready	1,198 05	
D. S. Fraser, inspecteur	996 56	
W. Curtis, inspecteur	1,025 96	
Leslie Adams, inspecteur	992 51	
Wm. Cain, inspecteur	1,014 96	
J. E. McLarty, inspecteur	763 78	
A. T. Houston, inspecteur	175 00	
Diverses personnes, dépenses	67 90	
		6,234 72
Impressions et publicité	250 25	
Equipement et papeterie	108 50	
Fournitures et faux frais	421 61	
Conférence rurale, dépenses du conférencier	231 60	
Allocations aux professeurs pour enseignement agricole	2,609 83	
Ecole d'été—professeurs—bonus et dépenses de voyage	1,596 50	
Instructeurs—salaires	550 00	
		12,003 01

6—AIDE AU BUREAU.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	1,200 00	
Balance, 1er avril 1916	17 63	
Dépensé au 31 mars 1917		1,217 63
	1,217 63	1,217 63

Salaires—	
Adèle W. Newbery	560 00
Bessie Alward	300 00
Florence Murdock	250 00
Adèle Gordon	50 00
A. McFarlane	50 00
Frais de poste	7 63
	1,217 63

7—DÉPENSES IMPRÉVUES.

	$ c.	$ c.
Octroi, 1916-17	243 75	
Dépensé au 31 mars 1917		242 88
Balance à reporter		0 87
	243 75	243 75

	$ c.	$ c.
Diverses dépenses de voyage	55 79	
Dépenses de bureau, fournitures et faux frais	193 27	
		249 96
Moins remboursements		6 18
		$242 88

ETAT COMPARATIF des dépenses du fonds provincial pour l'agriculture.

	1913 au 31 déc.	1914 au 31 déc.	1915 au 31 déc.	1916 au 31 déc.	1917 Crédits.
	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.
Farmers' Institutes	1,834 50	1,988 35	1,653 00	2,077 50	2,070 00
Récoltes sur pied, horticulture, laiterie et volailles	987 86	1,148 19	939 27	2,562 28	3,000 00
Expositions, octrois aux associations, et jury pour les bestiaux	7,948 90	9,822 21	10,558 30	8,865 50	8,780 00
Divers, dépenses du département	3,450 38	4,806 72	10,785 76	2,772 73	5,850 00
Totaux	14,221 64	17,765 47	23,936 83	16,278 01	19,700 00

COLLÈGES VÉTÉRINAIRES.

L'octroi aux collèges vétérinaires pour l'année 1916-17 a été divisé comme suit, en se basant sur le nombre des étudiants inscrits l'année précédente et qui étaient sujets anglais:—

	Etudiants. 1915-16.	Octroi. 1916-17.
Collège vétérinaire d'Ontario	145	$14,285 72
Ecole de la science vétérinaire, Montréal	58	5,714 28

COLLÈGE VÉTÉRINAIRE D'ONTARIO.

En décembre 1916, l'octroi de 1914-15, se montant à $15,607.85, a été payé au collège vétérinaire d'Ontario. L'état financier s'étend du 1er décembre 1916 au 31 mars 1917.

En caisse au 31 octobre 1916			$ 20 45
Octroi			15,607 85
			$ 15,628 30
Dépenses imprévues, frais de poste, papeterie, aide temporaire, etc.		$357 18	
Equipement, fournitures de librairie, fourniture de laboratoire, etc.		450 40	
Impressions et publicité		291 36	
Services des conférenciers, démonstration, etc.—			
J. N. Pringle	$257 10		
H. G. Wilson	128 52		
S. A. Cudmore	107 10		
J. E. Keyes	300 00		
		$792 72	
			1,891 66
En caisse			$13,736 64

Etat des entrées, 1916-17.

	1ère année.	2e année.	3e année.
Ontario	15	21	20
Québec	2	3	2
Nouvelle-Ecosse	1	3	1
Nouveau-Brunswick	0	1	0
Ile du Prince-Edouard	0	1	0
Manitoba	6	3	4
Saskatchewan	6	7	2
Alberta	1	2	1
Colombie-Britannique	1	0	0
Afrique du Sud	1	0	0
Etats-Unis	8	6	15
Terre-Neuve	0	1	0
	41	48	45

Sujets britanniques	105
Pays étrangers	29
Grand total de tous les étudiants	134

ECOLE DE MÉDECINE COMPARATIVE ET DE SCIENCE VÉTÉRINAIRE.

L'octroi à l'école de science vétérinaire de Montréal pour l'année 1916-17, basé sur l'entrée de 58 étudiants, s'est élevé à la somme de $5,714.28.

Les déboursés suivants ont été mis au compte de l'octroi:—

(1) Travail du laboratoire pratique et inspection de la viande	$ 664 28
(2) Au compte des salaires	5,065 00
	$ 5,729 28

L'état financier de l'institution, pour l'année terminée le 30 juin 1917, a été comme suit:—

RECETTES.

	$ c.
Espèces en banques, 1er juillet 1916	654 49
Honoraires des étudiants	2,302 50
Octroi provincial	3,500 00
Octroi fédéral «Loi de l'instruction agricole»	5,729 28
Loyer de l'hôpital	666 60
De l'université Laval	10,000 00
Diplômes	780 50
Divers revenus	268 70
	$23,902 07

DÉBOURSÉS.

Salaires des professeurs	6,240 00
Salaires des employés	2,178 00
Dépenses d'administration	456 22
Dépenses du laboratoire	664 10
Loyer de l'hôpital	1,002 28
Remboursement de prêts de banques	1,000 00
A l'université Laval, valeur de terrain et édifices	6,000 00
Lumière, combustible, assurance	4,000 00
Divers item	1,251 03
	22,791 63
En caisse	1,110 44
	$23,902 07

ETAT DES ENTRÉES, 1916-17.

Première année, nombre des étudiants	18
Seconde année " "	22
Troisième année " "	22
Total	62

ANNEXE AU RAPPORT DU MINISTRE DE L'AGRICULTURE

RAPPORT

DES

FERMES EXPÉRIMENTALES DU DOMINION

ANNÉE FISCALE EXPIRANT LE 31 MARS 1917

Traduit au Bureau de traduction du Ministère.

IMPRIMÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT.



OTTAWA
J. DE LABROQUERIE TACHÉ
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI
1918
[N° 16—1918]—*Prix, 10 centins.*

OTTAWA, 31 mars 1917.

MONSIEUR LE MINISTRE, — J'ai l'honneur de vous soumettre ci-joint le trentième rapport annuel des travaux exécutés aux différentes fermes, stations et sous-stations expérimentales du Dominion.

Ce rapport diffère radicalement de ceux des années précédentes par la forme et par l'étendue. Nous avons voulu en faire un compte-rendu concis mais intéressant des opérations de l'année sur toutes les fermes; les données des recherches expérimentales entreprises sur une question quelconque ne seront publiées au complet que lorsque l'expérience en question sera terminée.

Ce changement est motivé par des raisons d'économie et d'utilité. Nos listes de correspondants ont atteint de telles proportions que les frais d'impression et de distribution d'un gros rapport en plusieurs volumes sont devenus prohibitifs. D'ailleurs, la somme de recherches expérimentales entreprises à l'heure actuelle est si considérable, et ces recherches sont d'un caractère si complexe qu'il serait très difficile, sinon impossible, de fournir tous les ans un rapport détaillé des progrès réalisés, facilement intelligible ou réellement utile au lecteur ordinaire. Nous comptons éviter ces difficultés dans une large mesure en publiant à l'avenir nos constatations sous forme de bulletins. J'ai tout lieu de croire que ces modifications recevront l'approbation sans réserve de tous nos lecteurs.

J'ai l'honneur d'être, monsieur le ministre,
Votre dévoué serviteur,

J. H. GRISDALE,
Directeur des fermes expérimentales du Dominion.

A l'honorable,
Ministre de l'Agriculture,
Ottawa.

FERMES EXPÉRIMENTALES DU DOMINION

J. H. GRISDALE, B. Agr., Directeur.

PERSONNEL.

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE, OTTAWA, ONT.—

Chimiste du Dominion	F. T. Shutt, M.A., D.Sc.
Adjoint à l'agriculteur du Dominion	W. L. Graham, B.S.A.
Eleveur du Dominion	E. S. Archibald, B.A., B.S.A.
Horticulteur du Dominion	W. T. Macoun.
Céréaliste du Dominion	C. E. Saunders, Ph.D.
Botaniste du Dominion	H. T. Güssow.
Apiculteur	F. W. L. Sladen.
Agrostographe du Dominion	M. O. Malte, Ph.D.
Aviculteur du Dominion	F. C. Elford.
Chef du service des tabacs	F. Charlan.
Chef du service de la production des fibres économiques	G. G. Bramhill.
Surveillant du service des stations fédérales de démonstration	J. Fixter.
Fonctionnaire chargé du service de la propagande et de la publicité	W. A. Lang.

FERMES ET STATIONS ANNEXES—

Régisseur, station expérimentale, Charlottetown, I.P.-E.	J. A. Clark, B.S.A.
Régisseur, ferme expérimentale, Kentville, N.-E.	W. S. Blair.
Régisseur, ferme expérimentale, Nappan, N.-E.	W. W. Baird.
Régisseur, station expérimentale, Fredericton, N.-B.	W. W. Hubbard.
Régisseur, station expérimentale de Ste-Anne-de-la-Pocatière, Qué.	J. Bégin.
Régisseur, station expérimentale, Cap-Rouge, Qué.	G. Langelier.
Régisseur, station expérimentale, Lennoxville, Qué.	J. A. McClary.
Contremaître-régisseur, station expérimentale, Spirit-Lake, Qué.	P. Fortier.
Contremaître-régisseur, station expérimentale, Kapuskasing, Ont.	S. Ballantyne.
Contremaître-régisseur, station expérimentale, Morden, Man.	C. Boyle.
Régisseur, ferme expérimentale de Brandon, Man.	W. C. McKillican, B.S.A.
Régisseur, ferme expérimentale d'Indian-Head, Sask.	W. H. Gibson, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale de Rosthern, Sask.	W. A. Munro, B.A., B.S.A.
Régisseur intérimaire, station expérimentale de Scott, Sask.	M. J. Tinline, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale de Lethbridge, Alta.	W. H. Fairfield, M.S.
Régisseur, station expérimentale de Lacombe, Alta.	G. H. Hutton, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale de Summerland, C.-B.	R. H. Helmer.
Régisseur, station expérimentale d'Invermere, C.-B.	G. E. Parham.
Préposé à la ferme expérimentale d'Agassiz, C.-B.	W. H. Hicks, B.S.A.
Régisseur, station expérimentale de Sydney, C.-B.	L. Stevenson, B.S.A., M.S

TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT ANNUEL DES FERMES EXPÉRIMENTALES

ANNÉE TERMINÉE LE 31 MARS 1917

RAPPORT DU DIRECTEUR

J. H. GRISDALE, B. AGR.

NOTES SUR LES RÉCOLTES ET LE BÉTAIL EN 1916.

La saison 1916 n'a pas été en général aussi favorable à la culture que celle de l'année précédente, mais il ne faut pas oublier en faisant cette comparaison entre les deux années que l'année 1915 fut une année de récoltes phénoménales. Le printemps 1916 qui fut tardif sur toute l'étendue du Canada, et les pluies, qui furent excessives, retardèrent grandement les semailles dans les provinces de l'est, à tel point même que les étendues basses ne purent être ensemencées.

Cette période pluvieuse fut suivie d'une température chaude et sèche en juillet et en août qui permit d'obtenir de fortes récoltes de foin bien fané, mais qui provoqua une maturation prématurée des céréales, abaissant ainsi le rendement de ces récoltes, spécialement dans Ontario et Québec.

Au Manitoba et en Saskatchewan, et spécialement dans les parties sud de ces provinces, il s'est produit en août une sérieuse épidémie de rouille, qui a détruit les récoltes de céréales sur de grandes étendues, et abaissé encore plus la production et la qualité.

Dans les provinces maritimes et en Colombie-Britannique la saison a été favorable et on a engrangé de bonnes récoltes de grains, de foin, de racines et de pommes de terre.

La valeur totale de toutes les récoltes de grande culture produites au Canada en 1916 est évaluée à $808,054,000 contre $841,297,500, le total revisé de 1915. Si ce total pour 1916 est plus faible que celui de 1915, il est néanmoins plus considérable que celui d'aucune autre des années précédentes.

On trouvera dans les tableaux qui suivent l'exposé détaillé de la production et de la valeur des principales récoltes de grande culture en ces dernières années.

Dans le tableau 3, le nombre des différentes variétés de bestiaux est donné pour la période 1912-16.

TABLEAU I—Rendements obtenus et prix des produits en 1915 et en 1916.

Récolte.	Rendement moyen par acre.		Prix moyen par boisseau.		Rendement total.	
	1915.	1916.	1915.	1916.	1915.	1916.
	boiss.	boiss.	$	$	boiss.	boiss.
Blé d'automne	28·81	21·50	0·91	1·53	32,391,600	20,131,000
Blé de printemps	29·10	16·75	0·82	1·29	394,355,000	200,236,000
Tous les blés	29,08	17·00	0·83	1·31	426,746,600	220,367,000
Avoine	45·84	35·75	0·34	0·53	523,684,000	351,174,000
Orge	35·55	25·00	0·49	0·82	60,699,100	41,318,000
Seigle	21·32	20·00	0·79	1·11	2,394,100	2,896,400
Pois	17·73	14·46	1·66	2·22	3,478,850	2,172,400
Fèves (Haricots)	16·70	12·70	3·05	5·40	723,400	412,600
Sarrasin	22·88	17·50	0·75	1·07	7,865,900	5,976,000
Grains mélangés	37·54	25·33	0·57	0·90	17,523,100	10,077,000
Lin	13·18	11·75	1·50	2·05	10,628,000	7,122,300
Maïs (Blé d'Inde)	56·72	36·31	0·71	1·07	14,368,000	6,282,000
Pommes de terre	130·81	136·20	0·57	0·81	62,604,000	61,128,000
Navets, etc	372·21	264·24	0·26	0·41	64,281,000	41,274,000
	tonnes.	tonnes.	par tonn.	par tonn.	tonnes.	tonnes.
Foin et trèfle	1·39	1·86	14·22	11·52	10,953,000	14,799,000
Maïs-fourrage	10·00	6·65	4·96	4·92	3,429,870	1,976,700
Betteraves à sucre	7·83	4·75	5·50	6·20	141,000	71,000
Luzerne	2·83	2·91	12·98	10·70	261,470	261,450

TABLEAU II—Rendements obtenus et prix des produits dans l'Est du Canada, les provinces des prairies, et en Colombie-Britannique.

	PROVINCE DE L'EST.				PROVINCES DES PRAIRIES.				COLOMBIE-BRITANNIQUE.			
	Rendement moyen par acre.		Prix moyen.		Rendement moyen par acre.		Prix moyen.		Rendement moyen par acre.		Prix moyen.	
	1915	1916.	1915.	1916.	1915.	1916.	1915.	1916.	1915.	1916.	1915.	1916.
	boiss.	boiss.	$	$	boiss.	boiss.	$	$	boiss.	boiss.	$	$
Blé d'automne	28·34	21·25	0·93	1·55	33·83	22·33	0·80	1·40	33·44	30·75	0·91	1·53
Blé de printemps	20·83	16·23	1·10	1·65	29·11	16·76	0·82	1·28	32·43	31·00	0·96	1·54
Avoine	36·15	25·89	0·44	0·68	53·23	41·12	0·28	0·48	61·84	60·50	0·49	0·64
Orge	32·87	22·56	0·60	1·01	36·71	25·79	0·45	0·77	40·36	45·75	0·64	0.83
Pois	17·63	14·23	1·65	2·23	21·44	26·08	1·53	2·24	29·75	33·75	1·24	1·67
Seigle	19·55	17·15	0·82	1·19	27·41	23·19	0·73	1·04	......	......	......	......
Lin	12·32	9·46	1·77	2·75	13·18	11·77	1·50	2·04	......	......	......	......
Pommes de terre	122·01	124·73	0·62	0·89	147·69	174·31	0·44	0·59	247·28	189·00	0·45	0·70
Navets, etc	387·59	256·14	0·24	0·37	252·27	273·56	0·45	0·56	455·61	500·00	0·39	0·50
	tonnes.	tonnes			tonnes	tonnes.			tonnes	tonnes		
Foin et trèfle	1·35	1·83	14·60	11·53	1·78	1·88	8·83	7·79	2·34	2·67	14·57	17·75
Betteraves à sucre	7·83	4·75	5·50	6·20	......	......	......	......	......	......	......	......
Maïs-fourrage (Blé d'Inde)	10·41	6·68	4·90	4·92	3·51	6·16	7·49	4·89	12·62	10·00	4·00	7·00
Luzerne	2·72	2·99	13·33	9·75	2·70	2·71	10·07	10·93	3·52	2·88	14·84	15·00

TABLEAU III—Animaux de ferme, 1912-16.

	1912.	1913.	1914.	1915.	1916.
Provinces de l'Est—					
Chevaux	1,335,628	1,436,207	1,441,381	1,442,063	1,396,760
Vaches laitières	2,079,188	2,188,824	2,097,586	2,075,750	1,998,318
Autre bétail	2,410,671	2,479,406	1,904,976	1,848,504	1,727,773
Moutons	1,750,994	1,747,108	1,630,714	1,569,488	1,483,065
Porcs	2,638,410	2,491,564	2,357,128	2,269,029	2,096,832
Provinces de l'Ouest—					
Chevaux	1,296,994	1,369,283	1,445,652	1,492,681	1,532,563
Vaches laitières	491,289	516,011	539,998	553,152	565,709
Autre bétail	1,315,681	1,336,098	1,359,464	1,450,212	1,482,645
Moutons	290,685	336,423	382,331	422,770	435,767
Porcs	806,635	922,221	1,038,102	804,328	679,011
Colombie-Britannique—					
Chevaux	59,735	60,518	60,705	61,355	61,312
Vaches laitières	34,011	35,599	35,702	37,944	39,318
Autre bétail	101,021	100,183	99,091	100,439	103,101
Moutons	40,702	45,000	45,000	46,404	46,269
Porcs	32,485	34,541	39,031	38,543	37,829

TABLEAU DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES faites à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, du premier avril 1916 au 31 mars 1917; température maximum, minimum et moyenne pour chaque mois et date du relevé; hauteur de pluie, hauteur de neige et hauteur totale.

Mois.	Maximum.	Minimum.	Variation.	Moyenne.	Maximum.	Date.	Minimum.	Date.	Pluie	Neige.	Hauteur totale.	Précipitation, nomb. de jours.	Maximum en 24 heures.	Date.
	°	°	°	°	°		°		pcs.	pcs.	pcs.		pcs.	
Avril	51·97	34·54	17·43	43·25	73·4	30	18·0	3	1·65	10·50	2·70	14	0·77	7
Mai	63·19	44·83	18·35	54·00	81·8	24	33·0	3 & 10	6·89	S.	6·89	19	2·99	17
Juin	71·63	52·97	18·66	62·30	82·5	13	41·0	1	4·24	......	4·24	17	0·89	16
Juillet	86·49	62·96	23·53	74·72	100·3	30	52·0	9	1·50	......	1·50	9	0·77	2
Août	82·75	57·77	24·97	70·25	97·8	20&22	44·0	29	1·73	......	1·73	13	0·45	8
Septembre	68·52	49·15	19·37	58·83	83·0	13	36·0	26	3·15	......	3·15	17	0·89	29
Octobre	55·61	35·95	19·66	45·78	76·8	5	23·6	18	2·92	S.	2·92	14	0·62	17
Novembre	37·97	24·28	13·68	31·12	62·4	8	− 2·0	26	1·46	3·25	1·78	13	0·45	1
Décembre	23·45	9·81	13·63	16·62	46·0	6	−20·0	30	0·60	18·75	2·47	16	0·85	22
Janvier	17·74	0·84	20·12	10·90	33·0	4	−20·2	12	0·11	39·50	4·05	18	0·77	14
Février	16·76	−4·28	21·05	6·24	37·0	18	−25·2	3 & 12	T.	19·50	1·94	12	0·42	20
Mars	32·59	15·68	16·90	24·13	50·4	26	− 3·0	7	0·59	32·00	3·79	17	1·10	5
									24·84	126·50	37·18	179		

Il a plu ou neigé en 179 jours différents durant les douze mois.
Hauteur de pluie maximum en 24 heures, 2.99 pouces, le 17 mai.
Hauteur de neige maximum en 24 heures, 11.00 pouces, le 5 mars.
Température maximum, durant les douze mois, 100.3 degrés le 30 juillet.
Température minimum, durant les 12 mois, 25.2 degrés les 3 et 12 février.

Durant la saison de végétation, il a plu 14 jours en avril, 19 jours en mai, 17 jours en juin, 9 jours en juillet, 13 jours en août et 17 jours en septembre.

Le mois de juillet est celui qui a le plus petit nombre de jours pluvieux, savoir, 9.

Hauteur totale d'eau tombée pendant les 12 mois, 37.18 pouces contre 35.65 pouces en 1915-16.

HAUTEUR de pluie, hauteur de neige et précipitation totale de 1890 à 1916-17; et précipitation moyenne par année.

Année.	Hauteur de pluie.	Hauteur de neige.	Précipitation totale.
	pcs.	pcs.	pcs.
1890	24·73	64·85	31·22
1891	30·19	73·50	37·54
1892	23·78	105·00	34·28
1893	31·79	72·50	39·04
1894	23·05	71·50	30·20
1895	27·01	87·50	35·76
1896	21·53	99·75	31·50
1897	24·18	89·00	33·08
1898	24·75	112·25	35·97
1899	33·86	77·25	41·63
1900	29·48	108·00	40·72
1901	29·21	97·25	38·91
1902	25·94	101·75	36·10
1903	26·43	85·00	34·92
1904	25·95	108·75	36·79
1905	23·71	87·25	32·42
1906, du 1er janvier au 31 mars	1·90	24·50	4·34
1906–07	21·73	72·50	28·94
1907–08	24·70	134·75	38·18
1908–09	22·13	107·90	32·91
1909–10	28·40	61·25	34·51
1910–11	18·94	88·25	27·72
1911–12	20·12	98·50	29·95
1912–13	32·54	106·50	43·18
1913–14	21·51	70·25	28·51
1914–15	16·77	78·50	24·67
1915–16	22·66	130·00	35·65
1916–17	24·84	126·50	37·18
Total pour 27 ans et 6 mois	681·83	2,540·50	935·82
Moyenne pour 27 ans	25·25	94·09	34·66

RELEVÉ des jours et heures de soleil à la ferme expérimentale centrale, Ottawa, du premier avril 1916 au 31 mars 1917.

Mois.	Nombre de jours de soleil.	Nombre de jours sans soleil.	Heures totales de soleil.	Moyenne de soleil par jour.
Avril	23	7	176·0	5·86
Mai	24	7	209·7	6·76
Juin	27	3	194·2	6·47
Juillet	30	1	312·7	10·08
Août	29	2	275·6	8·89
Septembre	26	4	159·2	5·30
Octobre	28	3	166·2	5·36
Novembre	23	7	111·1	3·70
Décembre	20	11	86·0	2·77
Janvier	18	13	76·8	2·47
Février	22	6	133·7	4·77
Mars	28	3	173·8	5·60

CORRESPONDANCE.

Le nombre de lettres reçues et expédiées par les services à la ferme centrale et par les fermes et stations annexes, est indiqué au tableau suivant. Le total accuse une augmentation sensible sur les chiffres de l'année dernière, ce qui montre que l'intérêt apporté aux travaux des fermes ne cesse de croître.

Le nombre de rapports, bulletins et circulaires expédiés ne représente qu'une minime fraction des publications de la ferme expérimentale, car la distribution principale se fait par l'entremise du bureau des publications de ce ministère.

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE.			FERMES ET STATIONS ANNEXES.		
Service.	Lettres reçues.	Lettres envoyées.		Lettres reçues.	Lettres envoyées.
Directeur	22,942	13,617	Charlottetown	1,607	1,949
Agriculture	1,548	1,627	Nappan	2,042	2,128
Chimie	4,256	3,835	Kentville	1,817	1,843
Horticulture	7,194	9,445	Fredericton	1,745	1,798
Céréales	21,005	4,926	Sainte-Anne	2,556	2,890
Botanique	3,934	4,064	Cap-Rouge	3,066	3,791
Elevage	5,361	7,436	Lennoxville	2,062	1,922
Plantes fourragères	1,082	1,798	Brandon	3,611	3,506
Aviculture	5,339	7,219	Morden	103	103
Tabacs	4,038	3,105	Indian-Head	8,917	8,814
Correspondant français	8,713	8,442	Rosthern	1,519	2,110
Apiculture	1,526	1,457	Scott	1,943	2,853
Propagande et publicité	43,370	3,178	Lethbridge	5,267	5,973
Stations de démonstration	2,474	3,190	Lacombe	4,234	3,614
Divers	10,559	3,991	Summerland	1,089	862
			Invermere	737	758
	143,341	77,330	Agassiz	3,812	3,220
			Sidney	1,577	1,322
				47,704	49,456

Rapports, bulletins et circulaires.

Rapport, bulletins envoyés	115,324
Circulaires	110,223

On voit donc que le total des lettres reçues sur toutes les fermes est de 191,045; le total des lettres expédiées est de 126,786.

DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLONS.

Nous avons distribué comme d'habitude, l'année dernière, des échantillons de grains de semence et de pommes de terre. La ferme d'Ottawa a expédié quelque 10,500 échantillons. Les fermes et stations annexes n'ont distribué que des pommes de terre dans les proportions suivantes: Charlottetown, 11 échantillons, Fredericton, 315, Nappan, 422, Kentville, 360, Brandon, 497, Indian Head, 1,714, Rosthern, 215, Scott, 233, Lethbridge, 1,142, Lacombe, 796, Agassiz, 407.

Le nombre total d'échantillons distribués par toutes les fermes, centrale et annexes, est de 16,639.

Quelques distributions spéciales ont été faites, les voici: tabac par la ferme centrale; arbres, arbrisseaux et graines d'arbres par les fermes des prairies; graines de maïs sucré, de légumes, et de fleurs par les stations de Lennoxville et Cap-Rouge, Qué.; plants de fraisiers par Nappan, N.-E., etc.

NOUVELLES PUBLICATIONS.

Les publications suivantes ont été envoyées à l'imprimerie au cours de l'année:
Rapport annuel des fermes expérimentales pour l'année 1915-16.
Bulletins, série régulière—
- N° 87. Les principes de la construction du poulailler, par F. C. Elford, aviculteur du Dominion.
- N° 88. La préparation des produits de la basse-cour pour la vente, par F. C. Elford, aviculteur du Dominion.
- N° 89. La basse-cour à la ville et à la campagne, par F. C. Elford, aviculteur du Dominion.

Deuxième série—
- N° 27. Fertilité du sol, par F. T. Shutt, chimiste du Dominion.
- N° 28. Le lin cultivé pour la filasse, par J. Adams, adjoint au botaniste du Dominion.
- N° 29. La culture de la canneberge, par M. B. Davis, adjoint à l'horticulteur.
- N° 30. La production du bœuf dans l'Alberta, par W. H. Fairfield et G. H. Hutton.
- N° 31. La destruction des gaufres, compilé par J. H. Grisdale.

Circulaires—
- N° 12. La rouille noire ou la rouille de la tige du blé, par H. T. Güssow.
- N° 13. La culture des terrains vacants et le jardin potager à la maison, par W. T. Macoun, horticulteur du Dominion.

Feuillets—
- N° 14. Le jardin potager à la maison, par W. T. Macoun, horticulteur du Dominion.

Circulaires spéciales—
- N° 1. La production du grain sur la prairie, par J. H. Grisdale, directeur des fermes expérimentales.
- N° 2. La plus grosse récolte possible en 1917, par W. L. Graham, adjoint à l'agriculteur du Dominion.
- N° 3. Variétés de grain recommandées pour l'emploi au Canada, par C. E. Saunders, B.A., Ph.D., céréaliste du Dominion.
- N° 4. Notes sur la culture de quelques légumes usuels, par W. Saxby Blair, régisseur de la station expérimentale de Kentville, N.-E.
- N° 5. Préparons les chevaux de la ferme aux travaux de l'été par E. S. Archibald, B.A., B.S.A., éleveur du Dominion.
- N° 6. Faisons produire la basse-cour, par F. C. Elford, aviculteur du Dominion.
- N° 7. La vache laitière, par E. S. Archibald, B.A., B.S.A., éleveur du Dominion.
- N° 8. L'alimentation des porcs, par G. B. Rothwell, B.S.A., adjoint à l'éleveur du Dominion.
- N° 9. Variétés recommandées de plantes-racines, par F. S. Browne, B.S.A., adjoint à l'agrostographe.
- N° 10. La culture des fèves de grande culture (haricots) au Canada, par W. L. Graham, B.S.A., adjoint à l'agriculteur.

Un certain nombre de ces nouvelles circulaires d'exposition ont été publiées ainsi que des éditions revisées de beaucoup d'autres déjà parues. Le nombre de ces circulaires imprimées est maintenant de quatre-vingt-quinze. Les numéros 5, 6 et 7, des conseils pour la saison, ont été distribués pendant l'année.

ENRÔLEMENTS ET PERTES.

Nous donnons ici les noms des membres de notre personnel qui se sont enrôlés du 1er avril 1916 au 31 mars 1917:

Ce tableau est suivi d'une liste des pertes enregistrées parmi les membres de cette division à partir du commencement de la guerre jusqu'à la fin de l'année fiscale 1916-17:

Enrôlements au cours de l'année fiscale terminée le 31 mars 1917.

Blair, W. T.	Heatherton, W.	Morley, A.
Cannon, A.	Hirsch, R. J.	Paris, R. J. C.
Campbell, L.	Hunter, H.	Pollock, A.
Campbell, Wm.	Joyce, M.	Ramsay, R. L.
Davis, M. B.	Kemp, A.	Ronaldson, B.
Fader, R.	King, Wm.	Smith, A.
Fahey, T.	Lindsay, C.	Snider, H.
Foley, Wm.	Matthews, V.	Verne, B.
Fraser, J.	McCrady, D. W.	Ward, N. A.
Gregory, O.	McDonald, H.	Williams, G.
Halfpenny, E.	McDonald, J.	Williams, J. C.
Hatherall, F.		

Pertes.

V. Armstrong, tué à l'ennemi.	C. Harrison, tué à l'ennemi.
J. W. Boston, tué à l'ennemi.	P. Humbert, tué à l'ennemi.
R. I. Donaldson, tué à l'ennemi.	H. H. Lindsay, manquant à l'appel.
G. Dorgans, blessé.	R. W. Nichols, tué à l'ennemi.
F. L. Drayton, blessé.	H. Neeley, manquant à l'appel.
C. F. W. Dreher, blessé.	R. J. C. Paris, tué à l'ennemi.
W. A. Gordon, mort.	S. H. Valiant, tué à l'ennemi,

EXPÉRIENCES À FORT VERMILION, ALTA.

La saison de 1916 a été très favorable pour toutes les sortes de travaux exécutés à cette sous-station et dans le district de Fort Vermilion. Le grain et l'avoine ont donné d'excellentes récoltes, le foin a été abondant et les pommes de terres ont bien rendu. Il n'y avait pas de signe de rouille sur le blé qui a produit en moyenne 30 boisseaux à l'acre, l'avoine 90 et l'orge 65.

La pluie a été abondante toute la saison. La première gelée eut lieu le 28 août mais elle était légère et n'a causé que peu de dégâts. La première gelée destructive a eu lieu le 23 septembre. La superbe température automnale a permis de rentrer les récoltes et de faire tous les travaux d'automne en général dans des conditions favorables.

CÉRÉALES.

Sept variétés de blé étaient à l'essai, savoir: Prélude, Fife rouge, Stanley, Huron, Marquis, et Marquis (enregistré). La production a varié de 65 boisseaux par acre pour le Huron à 49 boisseaux 30 livres pour le Prélude; la moyenne pour les sept sortes à l'essai est de 57 boisseaux par acre. Les parcelles d'essai étaient d'un trentième d'acre chacune.

Sept variétés d'avoine ont été semées: Ligowo amélioré, Tartar-King, Bannière, Daubeney, Mesdag noir, Abondance régénérée de Garton. Le Roi-Tartare, venait en tête avec un rendement de 108 boisseaux 18 livres à l'acre et l'Abondance régénérée de Garton en dernier lieu avec 69 boisseaux 8 livres. La production moyenne pour les 6 variétés était de 89 boisseaux 2 livres.

Il y avait cinq variétés d'orge: Mandchourie, Succès, Champion, Mensury et Blanche sans balle (Hulless-White). La Mandchourie a donné la plus forte production, 71 boisseaux 12 livres. Les Succès et Blanche sans balle venaient en dernier lieu avec 61 boisseaux, 12 livres. La moyenne des cinq variétés était de 65 boisseaux 12 livres à l'acre.

Les pois Arthur et Bleu de Prusse ont rapporté 39 boisseaux 30 livres et 39 boisseaux respectivement.

Le seigle de printemps et le lin ont été essayés pour la première fois sur cette station; le lin a atteint une longueur moyenne de 26 pouces, il a rapporté 17 boisseaux 8 livres de graines, et a donné une tonne 400 livres de paille à l'acre. Le seigle de printemps a produit 33 boisseaux 42 livres à l'acre.

Dans le jardin potager, nous avons cultivé avec succès les légumes suivants: laitue, radis, betteraves, carottes, oignons, panais, choux, choux-fleur, tomates, épinards, concombres, asperges, citrouilles, pois et fèves et presque toutes les variétés à l'essai ont donné une bonne production. Nous avons cueilli des tomates mûres à la fin d'août.

Presque tous les légumes essayés à la station de Fort-Vermilion ont donné de bons résultats. Nous avons l'habitude de mettre en réserve deux fois plus de terre qu'il n'en faut chaque saison. Nous appliquons 15 tonnes de fumier à l'acre puis nous labourons à 7 pouces de profondeur et nous binons la surface pour détruire les mauvaises herbes et conserver l'humidité. La terre qui doit être ensemencée au printemps n'est pas labourée à nouveau; elle est simplement fouillée à la surface pour former une bonne couche de semis. La saison suivante nous donnons des façons culturales suffisantes pour maintenir un tapis de poussière à la surface. En suivant ce système nous pouvons faire la plupart de nos préparatifs lorsque les autres travaux de la ferme ne pressent pas.

La récolte de pommes de terre a été supérieure à la moyenne en 1916. Six variétés ont été essayées, savoir, Rochester-Rose, Rose hâtive, (*Early Rose*), Pièce-d'or, (*Gold-Coin*), Carman n° 1, Irish-Cobbler et King-Edward; la dernière est une nouvelle variété essayée pour la première fois.

La Pièce-d'or (*Gold-Coin*), a donné la production la plus élevée, 450 boisseaux 30 livres à l'acre, et la Rose hâtive la plus faible, 315 boisseaux 30 livres. La production moyenne des six variétés est de 378 boisseaux 31 livres à l'acre.

Cinq variétés de maïs-fourrage ont été cultivées pour l'ensilage. Grâce à la température chaude et à la pluie abondante, nous avons obtenu de bonnes récoltes. Toutes les variétés étaient en bon état au moment de la coupe pour faire l'ensilage. La plus haute production à l'acre a été de 22 tonnes 200 livres pour le Longfellow, et la plus faible 10 tonnes 810 livres pour le Roi-Philippe. La production moyenne des cinq variétés était de 17 tonnes 42 livres à l'acre.

Parmi les racines, 5 variétés de navets ont donné une production moyenne de 23 tonnes 400 livres à l'acre. Cinq variétés de betteraves fourragères ont donné 22 tonnes 1,500 livres à l'acre. Les carottes Champion et Blanche-de-Belgique ont donné une récolte de 17 tonnes 500 livres, et 13 tonnes 1,000 livres respectivement.

Les parcelles de luzerne et de trèfle ont bien hiverné en 1915-16, elles ont été coupées les 23-24 juin. Une deuxième coupe de luzerne a été faite les 18-19 août. Des parcelles en double de fléole des prés (mil), brome inerme, ray-grass de l'Ouest, fétuque des prés et paturin bleu du Kentucky (paturin des prés) ont été ensemencées le 26 mai. La pousse de la première saison a été satisfaisante.

Six variétés de luzerne ont donné la production moyenne que voici: première coupe, 1 tonne 1,650 livres; deuxième coupe, une moyenne de 1 tonne 1,670 livres par acre. Le trèfle rouge, (une coupe) a donné 2 tonnes 380 livres à l'acre. Les graminées ont donné le rendement suivant: mil, 2 tonnes 100 livres; brome inerme, 2 tonnes 1,540; le ray-grass de l'Ouest, 2 tonnes 1,600 livres à l'acre.

La saison a été favorable pour toutes les fleurs qui ont fleuri avec profusion de juin à octobre.

Les pommiers et les pruniers ont beaucoup souffert de l'hiver 1915-16, mais la plupart d'entre eux se sont bien remis et ont fait une bonne pousse. Sur 170 arbres qui avaient été plantés en 1914, 143 étaient en vie en 1916. Deux des variétés croisées de pommes, les Charles et Silvia, ont rapporté en 1916.

Les fraisiers, dont nous avons 6 variétés, ont donné d'assez bons rendements.

TABLEAU des observations météorologiques faites à Fort-Vermilion, district de la rivière La-Paix, Alberta, du premier avril 1916 au 31 mars 1917. Ce tableau donne les températures maximum, minimum et moyenne, la température la plus élevée et la plus basse de chaque mois avec la date du relevé, la hauteur de pluie, de neige et la précipitation totale.

Mois.	Maximum.	Minimum.	Variation.	Moyenne.	Maximum.	Date.	Minimum.	Date.	Pluie.	Neige.	Hauteur totale.	Précipitation nomb. de jours.	Maximum en 24 heures.	Date.
	°	°	°	°	°		°		pcs.	pcs.	pcs.		pcs.	
Avril	48·37	19·58	28·79	33·97	60·0	26	− 3·0	3	......	......	......	....	......	....
Mai	61·09	31·56	29·53	46·32	79·5	19	22·0	2	1·90	......	1·90	5	1·25	7
Juin	71·66	40·75	30·91	56·20	84·0	29	28·9	5	1·98	......	1·98	9	1·25	4
Juillet	71·20	43·66	27·53	57·42	87·5	1	33·2	24	4·04	......	4·04	13	1·50	14
Août	69·57	37·70	31·81	53·60	82·9	13	24·0	31	0·42	......	0·42	4	0·19	7
Septembre	60·50	31·87	28·63	46·18	77·5	18	22·9	23	1·56	......	1·56	5	1·05	10
Octobre	43·04	20·85	22·19	31·94	66·0	10	8·9	31	0·83	1·50	0·98	4	0·75	13
Novembre	23·61	− 1·62	25·23	10·99	47·9	17	−23·0	12	......	2·75	0·27	4	0·10	2
Décembre	−3·24	−26·00	22·76	−14·62	18·9	4	−55·0	11	......	8·00	0·79	5	0·25	11
Janvier	−4·80	−30·64	26·16	−17·56	42·0	8	−60·0	31	......	4·50	0·44	7	0·40	10
Février	1·23	−24·97	26·20	−11·87	29·5	15	−71·0	1	......	2·00	0·20	2	0·15	15
Mars	25·48	−11·64	37·13	6·92	41·9	28	−39·0	2	......	16·50	1·65	3	0·80	30
									10·73	35·25	14·23	61		

OBSERVATIONS météorologiques faites à la ferme expérimentale centrale, Ottawa, comparées aux observations météorologiques faites à Fort-Vermilion, district de Rivière-La-Paix, Alberta.

—	Température moyenne.	Température maximum	Température minimum	Précipitation totale.	Hauteur maximum d'eau en 24 heures.	Heures de soleil. Total.	Heures de soleil par jour. Moyenne.
Avril.	°	°	°	Pouces.	Pouces.		Heures.
Ottawa	43·25	73·4	18·0	2·70	0·77	176·0	5·86
Fort-Vermilion	33·97	60·0	−3·0	....	....	247·0	8·23
Mai.							
Ottawa	54·00	81·8	33·0	6·89	2·99	209·7	6·76
Fort-Vermilion	46·32	79·5	22·0	1·90	1·25	275·7	8·89
Juin.							
Ottawa	62·30	82·5	41·0	4·24	0·89	194·2	6·47
Fort-Vermilion	56·20	84·0	28·9	1·98	1·25	367·9	12·26
Juillet.							
Ottawa	74·72	100·3	52·0	1·50	0·77	312·7	10·08
Fort-Vermilion	57·42	87·5	33·2	4·04	1·50	280·3	9·04
Août.							
Ottawa	70·25	97·8	44·0	1·73	0·45	275·6	8·89
Fort-Vermilion	53·60	82·9	24·0	0·42	0·19	318·9	10·28
Septembre.							
Ottawa	58·83	83·0	36·0	3·15	0·89	159·2	5·30
Fort-Vermilion	46·18	77·5	22·9	1·56	1·05	195·9	6·53
Octobre.							
Ottawa	45·78	76·8	23·6	2·92	0·62	166·2	5·36
Fort-Vermilion	31·94	66·0	8·9	0·98	0·75	111·9	3·60
Novembre.							
Ottawa	31·12	62·4	−2·0	1·78	0·45	111·1	3·70
Fort-Vermilion	10·99	47·9	−23·0	0·27	0·10	62·9	2·09
Décembre.							
Ottawa	16·62	46·0	−20·0	2·47	0·85	86·0	2·77
Fort-Vermilion	−14·62	18·9	−55·0	0·79	0·25	56·9	1·83
Janvier.							
Ottawa	10·90	33·0	−20·2	4·05	0·77	76·8	2·47
Fort-Vermilion	−17·56	42·0	−60·0	0·44	0·10	89·5	2·88
Février.							
Ottawa	6·24	37·0	−25·2	1·94	0·42	133·7	4·77
Fort-Vermilion	−11·87	29·5	−71·0	0·20	0·15	108·6	3·87
Mars.							
Ottawa	24·13	50·4	− 3·0	3·79	1·10	173·8	5·60
Fort-Vermilion	6·92	41·9	−39·0	1·65	0·80	166·0	5·35

RELEVÉ des heures de soleil à Fort-Vermilion, district de Rivière-la-Paix, Alberta, du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Mois.	Nombre de jours ensoleillés.	Nombre de jours sans soleil.	Heures de soleil. Total.	Heures de soleil par jour. Moyenne.
Avril	28	2	247·0	8·23
Mai	29	2	275·7	8·89
Juin	29	1	367·9	12·26
Juillet	29	2	280·3	9·04
Août	31	0	318·9	10·28
Septembre	25	5	195·9	6·53
Octobre	20	11	111·9	3·60
Novembre	18	12	62·9	2·09
Décembre	16	15	56·9	1·83
Janvier	22	9	89·5	2·88
Février	21	7	108·6	3·87
Mars	27	4	166·0	5·35

EXPÉRIENCES À GROUARD, ALTA.

La neige avait disparu des superficies en culture vers le 15 avril, favorisant les semailles précoces, mais celles-ci, interrompues par la pluie, ne furent terminées que le 4 mai. Vers le 18 tous les grains avaient levé et poussaient vigoureusement malgré la froideur de la température.

Le 1er juin, survint une forte gelée qui obligea plusieurs cultivateurs à resemer leurs céréales. La température se maintint fraîche et sèche tout le cours du mois.

Il y eut une pluie abondante les 4 et 5 juillet, puis le temps devint plus chaud et le reste de la saison fut favorable à la végétation, à l'exception de quelques nuits très froides. Le 10 août les céréales furent légèrement touchées par la gelée dans certains districts, mais pas à cette sous-station.

Céréales.—Trois variétés d'avoine, deux d'orge, trois de blé et une de pois furent semées le 1er mai sur des parcelles d'un vingtième d'acre. Les pois furent fauchés par la gelée le 10 août. Nous avons obtenu les résultats suivants:

—	Date de la maturité.	Durée de la maturation.	Rendement à l'acre.	
			boiss.	liv.
Avoine—				
Daubeney	18 août	110	38	8
Bannière	2 sept.	125	57	2
Ligowo	2 sept.	125	51	6
Orge—				
Mandchourie	26 août	118	29	28
Succès	8 août	100	21	32
Blé—				
Prélude	15 août	107	19	20
Marquis	1er sept.	124	24	20
Huron	10 sept.	124	25	20

Jardin potager.—Six variétés de choux et deux de choux-fleurs ont été semées en couche chaude le 12 avril, et repiquées en plein air les 5 et 6 juin. Elles étaient prêtes à être employées le 18 juillet.

Les légumes suivants ont été semés en plein air le 3 mai: betteraves, 3 variétés, prêtes le 15 août; carottes, trois variétés, prêtes le 18 juillet; oignons, tous sont bien venus et ont donné de bons rendements; laitues, cinq variétés, toutes bien venues; radis, trois variétés, très endommagées par les vers blancs; pois, sept variétés, tous ont bien réussi; les pois Alaska, Gradus et Surprise-de-Grégoire étaient prêts à être employés le 15 juillet.

Tomates.—Cinq variétés s'annonçaient bien, mais toutes furent fauchées par la gelée du 10 août. Quelques fruits mûrs avaient été récoltés avant cette date.

Fleurs.—Les fleurs annuelles suivantes ont bien poussé et ont fleuri abondamment: asters, chrysanthèmes, pétunia, némésie à grandes fleurs, chrysanthème du Japon, giroflées, nicotiana, phlox de Drummond et scabieuse.

Les fleurs vivaces et notamment les pavots, digitales, achillées, campanules, chrysanthèmes, leuchanthes, gypsophiles et œillets sont bien venues.

Parmi les arbustes florifères, les lilas ont un peu souffert du froid et de la sécheresse. Les spirées ont bien fleuri.

Les gadeliers rouges et les fraisiers ont donné d'excellentes récoltes. Deux pommiers hybrides, les Charles et Sylvia, ont rapporté quelques fruits.

EXPÉRIENCES À BEAVERLODGE, ALTA.

Les recherches expérimentales sur cette station ont été exécutées comme l'année précédente par M. W. D. Albright.

L'année 1916 n'a pas été favorable aux récoltes dans le district de Grande-Prairie. Il faisait excessivement froid au commencement de l'année. La température est descendue jusqu'à 48½ degrés sous zéro à Beaverlodge. Le blé d'automne et la luzerne ont souffert de ces froids excessifs et n'avaient pas la vigueur voulue pour résister aux conditions défavorables du printemps et du commencement de l'été. Le printemps fit son apparition de bonne heure. Il fut sec, ce n'est qu'au mois de juillet que la pluie se mit à tomber abondamment. Une gelée rigoureuse le 9 août, faucha les trois quarts des céréales. Elle fut suivie une semaine plus tard, d'une autre gelée très forte. Il y avait trois variétés de blé à l'essai, la moins productive, le Prelude, a donné 5 boisseaux à l'acre. Ce sont là les variétés les plus productives de ces céréales.

L'avoine Victoire a rapporté 98 boisseaux à l'acre et l'orge O.A.C. n° 21, 30 boisseaux à l'acre. Ce sont là les variétés les plus productives de ces céréales.

La fléole des prés (mil) et le trèfle rouge ont donné de très pauvres rendements à cause des conditions défavorables de température. La luzerne n'a produit qu'une récolte médiocre, mais le ray-grass de l'Ouest a donné une très forte récolte.

Neuf variétés de plantes-racines étaient essayées en parcelles doubles, mais leur pousse a été retardée par les conditions défavorables de température et leurs rendements ont été faibles.

La production des légumes potagers est restée au-dessous de la moyenne.

Nous avons réussi à hiverner quarante érables du Manitoba et caragans. Ils ont été enlevés du rang de pépinière pour être transplantés.

Nous avons commencé à établir une plantation expérimentale de fruits; elle se compose de pommiers, de gadeliers et de framboisiers. Les pommiers et les gadeliers se sont développés d'une façon très encourageante, mais les framboisiers ont été lents à végéter.

OBSERVATIONS météorologiques prises à Beaverlodge, Alta, du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Mois.	Maximum.	Minimum.	Variation.	Moyenne.	Maximum.	Date.	Minimum.	Date.	Pluie.	Neige.	Précipitation totale.	Précipitation. Nomb. de jours.	Maximum en 24 heures.	Date.
	°	°	°	°	°		°		pcs.	pcs.	pcs.		pcs.	
Avril	51·46	29·30	22·16	40·38	62·0	13&25	21·0	15	0·086	......	0·086	2	0·85	28
Mai	60·46	35·83	24·62	48·14	73·0	27	24·0	23	0·215	......	0·215	4	0·25	19
Juin	70·05	44·51	25·53	57·27	82·0	17	25·0	1	0·455	......	0·455	5	0·34	19
Juillet	66·77	44·58	22·19	55·67	79·0	1 & 2	34·0	25	5·90	......	5·90	10	2·62	33
Août	68·16	43·16	25·00	55·66	83·5	27	27·0	10	0·47	......	0·47	3	0·50	30
Septembre	60·44	37·86	22·58	49·15	77·5	17	27·0	13	0·52	......	0·52	4	0·20	26
Octobre	51·50	30·74	20·75	41·11	71·0	10	17·0	1	0·36	2·00	0·56	4	0·27	15
Novembre	35·08	17·68	17·40	28·36	51·0	15	−12·5	11	......	1·00	0·1	3	0·10	22
Décembre	15·18	−3·45	18·63	5·86	39·0	15	−36·5	26	......	15·00	1·50	6	0·40	10
Janvier	11·85	−7·43	19·29	2·21	45·0	7	−52·0	30	......	25·00	2·50	9	0·60	25 & 26
Février	15·46	−6·25	21·71	4·60	47·0	15	−46·0	1	0·2	8·00	1·0	5	0·30	1
Mars	31·82	10·90	20·91	21·35	40·5	17	− 1·0	14	......	9·50	0·95	6	0·30	13 & 29
									9·61	61·50	15·76	61		

EXPÉRIENCES AUX FORTS SMITH, RÉSOLUTION ET PROVIDENCE.

FORT-SMITH.

Les recherches expérimentales ont été exécutées sur deux points, à Fort-Smith et Saint-Bruno, à vingt milles l'un de l'autre.

D'une façon générale, la saison 1916 a été favorable, surtout pour les légumes. Le printemps a fait son apparition de bonne heure. La neige avait disparu le 11 avril et la terre était prête à être ensemencée du 8 au 12 mai.

Nous avons cultivé trois variétés de carottes, quatre d'oignons, cinq de navets, trois de betteraves, et quatre de betteraves fourragères, une de choux et deux de tomates.

Cinq variétés de pommes de terre étaient à l'essai.

La plupart des plantes potagères nous ont donné de bons rendements, grâce aux pluies qui sont tombées au moment voulu pendant la saison de végétation et à la chaleur qui a été suffisante.

Les tomates ont atteint un bon développement mais n'ont pas mûri, faute de chaleur réelle. Les pommes de terre ont donné une excellente récolte. Les Early-Rose, Rochester-Rose et Rouge-de-Saint-Albert (une espèce locale) ont donné les meilleurs rendements de toutes.

Douze acres d'avoine ont été semés à Saint-Bruno et 2 acres à Fort-Smith. Dans la première localité, la pousse a été très rapide, mais de violentes pluies tombant au moment où la récolte épiait, l'ont détruite. A Fort-Smith, où les semailles avaient été faites plus tôt, la pluie n'a pas fait de mal et la récolte a été bonne.

A la ferme de Saint-Bruno on garde pendant l'été un troupeau de quelques 70 bovins. Nous avons envoyé à ce troupeau un taureau de race.

FORT-RÉSOLUTION.

La saison 1916 n'a pas été aussi favorable que celle des deux années précédentes. Le printemps était en retard et le temps est resté froid jusqu'à la mi-mai. Les façons culturales ont été commencées le 13 mai. Les semailles furent suivies d'une période de temps froid et sec qui se maintint jusqu'au 10 juin et qui fut suivie à son tour d'une période de chaleur, sans pluie, qui dura jusqu'au 3 juillet.

La germination se fit très lentement dans ces conditions et ce ne fut qu'après les pluies copieuses des 17 et 18 juillet, que la végétation devint généralement vigoureuse. Il était trop tard pour que la plupart des plantes aient le temps de mûrir avant les premières gelées automnales.

Les mulots ont gravement endommagé les céréales. Ces rongeurs ont envahi nos champs par myriades pendant la première semaine de septembre et détruit les neuf-dixièmes des récoltes de grain. Trois variétés d'avoine, deux de blé et deux d'orge étaient à l'essai. Toutes promettaient de donner une bonne récolte lorsqu'elles furent à peu près détruites par les mulots. Les pommes de terre précoces ont donné une récolte passable. Leur croissance avait été retardée par la sécheresse et les tiges étaient encore vertes à la première gelée du 10 septembre. Quatre variétés étaient à l'essai.

Racines.—Les racines ont été retardées par la sécheresse et la production n'a été que moyenne. Les navets ont été fortement endommagés par les souris. Les carottes n'ont presque rien produit à cause de la sécheresse.

La production du foin de prairie n'a pas été très forte.

A l'heure actuelle la mission a six bœufs, un taureau et quatre vaches.

Les plantes potagères n'ont pas très bien rapporté à cause de la sécheresse qui a eu lieu au commencement de la saison. Les jeunes arbres fruitiers ont fait une pousse passable mais n'ont pas donné de fruits. Les fleurs ont assez bien fleuri.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1917.

Mois.	Maximum	Minimum	Hauteur de pluie.	Hauteur de neige.
	°	°	pcs.	pcs.
Janvier	−15·8	−20·1	....	5
Février	− 8·3	−19·5	....	10
Mars	−14·3	−19·4	....	5
Avril	37·4	17·3	....	00
Mai	54·5	31·7	0·21	2
Juin	65·5	41·4	0·28	
Juillet	69·3	49	1·87	
Août	64·5	42·5	1·13	
Septembre	57·4	37	0·28	
Octobre	34·7	23·4	....	5

FORT-PROVIDENCE.

La ferme de la mission à ce fort est située sur la rive droite de la rivière Mackenzie, à quelque 40 milles du Grand lac des Esclaves.

La ferme date de 1865. Ce n'était alors qu'un petit jardin avec une cabane qui pouvait loger deux personnes. Deux ans plus tard (1867), les sœurs grises de Montréal fondèrent un couvent. Elles amenèrent avec elles des vaches, l'étendue en culture augmenta bientôt et ne cessa de se développer depuis. Aujourd'hui les récoltes de grande culture couvrent une étendue de près de 160 acres, tandis que 19½ acres sont consacrés aux légumes, fruits et fleurs.

Parmi les légumes, les choux, choux-fleurs, navets, betteraves, oignons, carottes, radis, rhubarbe et les pois réussissent généralement bien. En fait de fruits on cultive des fraises, des gadelles et des framboises. En fait de fleurs, il y en a en abondance à partir de la fin de mai jusqu'à la fin de la saison: lys des champs, violettes, roses, pavots et giroflées.

En 1916, on a planté des pommes de terre les 18, 19 et 20 mai. Les variétés hâtives étaient prêtes à être employées le 10 août. Toutes les espèces ont donné une production moyenne.

Les autres plantes potagères s'annonçaient très bien, mais des myriades de sauterelles apparurent au commencement de juin, à un tel point que le sol près des bâtiments en était complètement recouvert. Elles dévorèrent au commencement l'herbe tendre, mais envahirent bientôt les jardins et firent table rase de tout, à l'exception des pommes de terre et des radis. Elles fauchèrent aussi le jeune blé qui repoussa cependant et donna une récolte assez faible, mais dont le grain était excellent.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES À SALMON-ARM, C.-B.

La saison de végétation a été anormale dans ce district, de même, du reste, que l'année entière. La pluie fut très faible pendant la saison et l'été très frais. La température hivernale accusa de grands écarts qui causèrent de sérieux dégâts dans un grand nombre de vergers où l'on avait tenu le sol biné à nu jusqu'à la fin de l'automne; ces binages avaient provoqué la pousse des arbres jusqu'à l'apparition de l'hiver et le bois n'était pas suffisamment aoûté, pour résister aux températures extrêmes.

Dans les vergers de la ferme de M. Thos. A. Sharp, où l'on fait des recherches expérimentales, les binages ont cessé en juillet. Les arbres n'ont que très peu souffert de l'hiver et une très bonne récolte a été rentrée en 1916. Plusieurs variétés de pommiers ont rapporté pour la première fois et plusieurs d'entre elles donnent de grands espoirs. Parmi les variétés commerciales bien connues à l'heure actuelle les Duchesse, Jaune transparente, Wealthy, MacIntosh rouge, Grimes et Jonathan paraissent être les plus satisfaisantes du district de Salmon-Arm.

Parmi les poires, le docteur Jules Guyot a produit une récolte passable de très gros fruits.

Les prunes Greengage et Washington ont bien réussi et sont des variétés recherchées sur le marché.

Parmi les cerises, les Morello et Duke semblent être les seules variétés suffisamment rustiques pour ce district.

Les pêchers, dont quelques-uns avaient porté une petite récolte les années précédentes, ont été rabattus jusqu'à la ligne de neige en l'hiver 1915-16. Les vignes grimpantes furent également détruites mais elles ont fait une nouvelle pousse durant l'été et peuvent rapporter en 1917.

Les framboisiers et les gadeliers ont bien rendu. Les mûriers ont été rabattus par le froid.

Nous avons essayé la saison dernière la graine de carotte produite sur la ferme en 1915 pour la comparer à la graine commerciale de la même variété. Les résultats ont été tout à fait en faveur de la première. Elle a mieux germé et a produit des plantes plus vigoureuses que la graine commerciale.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

1916.	Date de la température maximum	Degrés.	Date de la température minimum	Degrés.	Pluie.	Neige.	Soleil.
					pcs.	pcs.	Hrs. Min.
Avril	26	68	22	25	0·76	....	164 48
Mai	3	77	10	28	1·09	....	206 24
Juin	17	94	5–10	37	1·90	....	214 18
Juillet	30	87	25	41	2·87	....	232 36
Août	13	93	18	39	1·00	....	302 24
Septembre	1	88	30	23	0·32	....	200 06
Octobre	16	75	3	20	0·19	....	172 42
Novembre	22	56	11	8	1·07	5	76 12
Décembre	23	40	8	−11	....	22¼	33 12
1917.							
Janvier	8	38	30	−31	....	36¾	38 48
Février	16	50	23	−16	....	20	64 18
Mars	17–23–29	46	1	− 4	....	15½	121 24
					9·20	99½	1,825 12

SERVICE DE LA CHIMIE.

RAPPORT DU CHIMISTE DU DOMINION, FRANK T. SHUTT, M.A., D.Sc.

Correspondance et publicité.—Nous avons reçu l'année dernière un nombre beaucoup plus grand que d'habitude de lettres émanant de cultivateurs et demandant des renseignements sur l'amélioration économique des sols, l'emploi du fumier et des engrais chimiques, la valeur nutritive d'aliments, de plantes fourragères, etc.; nous avons répondu à ces lettres et examiné autant que possible les échantillons d'une nature agricole (plus de 2,200) qui accompagnaient beaucoup d'entre elles. Nous avons aidé également à la campagne de production écrivant des articles et des bulletins spéciaux.

ECHANTILLONS reçus pour examen et rapport pour les douze mois terminés le 31 mars 1917.

—	Colombie-Britann.	Alberta.	Saskatchewan.	Manitoba.	Ontario.	Québec.	Nouv.-Brunswick.	Nouvelle-Ecosse.	Ile du Pr.-Edouard.	Total.
Sols	52	942	13	1	34	60	35	5	......	1,142
Vase, tourbes et marnes	5	......	......	......	12	12	10	7	4	50
Fumiers et engrais chimiques	7	1	1	......	35	54	18	25	......	141
Plantes fourragères et fourrages	45	21	21	5	212	43	7	12	30	396
Ech. du serv. de l'inspect. des viandes	......	......	......	......	851	......	......	......	......	851
Divers, comprenant les approvisionnements du ministère de la Guerre, produits laitiers, fongicides, etc.	11	11	3	2	776	41	8	8	1	861
Eau, pluie et neige comprises	8	13	19	2	199	22	14	7	11	295
										3,736

Inspection des viandes.—Le nombre de produits de maisons de salaison, soumis pour être analysés par le service de l'inspection des viandes, division de l'hygiène des animaux, a augmenté. Nous avons analysé plus de 800 échantillons sur lesquels un rapport a été fait. Voici le classement de ces échantillons:

Nature des échantillons.	Nombre reçu.
Graisse, suif, huiles	36
Viandes conservées, saucisse et viande hachée	76
Substances colorantes et tinctoriales	84
Préservatifs	101
Solutions pour conserves	21
Epices et condiments	42
Pommes évaporées et déchets	462
Divers	29
	851

Recherches météorologiques agricoles.—Nous avons fait des progrès dans les recherches traitant de l'influence exercée par les conditions de la saison sur le développement des plantes. Ces recherches, dont la portée a été élargie par le concours du service météorologique, promettent de donner des résultats d'une importance considérable pour l'agriculture canadienne.

Sols de régions irriguées dans l'Alberta.—Nous avons continué l'examen des sols typiques venant de régions irriguées du sud de l'Alberta. Deux cent vingt-cinq échantillons ont été soumis à l'analyse. Nous avons entrepris ce travail afin d'aider le ministère de l'Intérieur à reclasser les étendues comprises en terrains irrigables et non-irrigables.

Insecticides et fongicides.—Nous avons fait l'analyse d'un certain nombre d'insecticides et de fongicides et noté leur valeur.

Valeur fertilisante de la pluie et de la neige.—Nous avons déterminé cette année, comme d'habitude, la valeur fertilisante des pluies et des neiges, complétant ainsi le premier cycle de dix années de ces recherches. La moyenne annuelle pour cette période de dix ans, montre que les pluies et les neiges ont apporté au sol 6,583 livres d'azote à l'acre pour la croissance des récoltes.

Aliments et fourrages.—Ce service a fait des travaux utiles en déterminant, au moyen d'analyses, la composition et la valeur nutritive relative d'un grand nombre de moulées et de fourrages. Les prix des moulées et des sous-produits industriels d'une valeur alimentaire, ont atteint, directement ou indirectement, des chiffres inconnus jusqu'ici au Canada, et il n'y a pas d'espoir qu'une baisse se produise dans un avenir immédiat. En outre, si beaucoup de ces aliments bien connus ont conservé leur qualité régulière, un bon nombre d'autre part, d'une qualité excessivement pauvre, ont apparu sur le marché—il en est même qui ne valent à peu près rien et qui cependant se vendent à des prix presque égaux à ceux qu'obtiennent des aliments d'une valeur nutritive bien supérieure. Dans ces conditions, la question de l'achat des aliments concentrés a pris beaucoup d'importance. C'est une question qu'il est avantageux d'étudier dans tous ses détails, surtout sur ces fermes qui achètent tous les ans de grandes quantités d'aliments. Plus que jamais le cultivateur doit étudier très sérieusement les prix relatifs des divers aliments qui se trouvent dans le commerce, mais aussi leur composition et le pourcentage de protéine, de gras et de fibre qu'ils contiennent. Les prix ne sont pas invariablement une indication de la valeur nutritive des aliments. Nous l'avons démontré à maintes reprises et les cultivateurs doivent s'efforcer de comparer les prix à la composition avant de faire une sélection. S'ils ont besoin d'aide, sous ce rapport, nous serons heureux de leur donner des conseils

pourvu qu'ils puissent fournir les renseignements désirés relativement aux prix et à la qualité des aliments qu'ils ont en considération.

La valeur des sous-produits employés comme aliments réside principalement, premièrement, dans leur teneur en protéine et, deuxièmement, dans leur pourcentage de gras et d'huile. Leur valeur nutritive est rehaussée par un faible pourcentage de fibre.

Sons et petits sons.—Nous avons examiné pendant l'année les échantillons de son et de petit son (gru) employés dans les essais d'alimentation à la ferme expérimentale centrale par le service de l'élevage. Ces échantillons représentent assez bien les produits vendus par plusieurs des grandes minoteries canadiennes.

Son.—Dans les sons, la protéine, le plus utile de tous les principes nutritifs, varie de 13.23 pour 100 à 15.58 pour 100, avec une moyenne de 14.42 pour 100. La moyenne d'une série de sons canadiens analysés par le gouvernement en 1903 était de 14.52 pour 100. En gras, les membres de la série ne diffèrent l'un de l'autre que par des fractions de 1 pour 100, la moyenne étant de 4.74 pour 100. En cellulose (fibre) les échantillons reçus accusent plus de variation que d'habitude. L'écart est de 7.91 pour 100 comme minimum et de 11.19 pour 100 comme maximum, avec une moyenne de 9.80 pour 100. La moyenne pour les échantillons de 1908 est un peu plus élevée, elle est de 10.40 pour 100.

La loi des aliments commerciaux pose les bases de qualité que voici pour le son: protéine, au moins 14 pour 100, gras, au moins 3 pour 100 et fibre 10 pour 100 au maximum.

Petit son ou gru.—(shorts).—De même qu'en 1903 nous avons trouvé que les petits sons contiennent un peu plus de protéine que le son. Les extrêmes pour les petits sons examinés pendant l'année sont 15.41 pour 100 et 16.14 pour 100, avec une moyenne de 15.74 pour 100. La moyenne pour les échantillons de 1908 est de 15.93 pour 100

En gras, les échantillons dont nous venons de parler varient de 3.16 pour 100 et 6.32 pour 100, la moyenne est de 4.60 pour 100. Pour les échantillons de 1903 la moyenne était de 5.24 pour 100.

La proportion de cellulose dans le petit son (gru) est beaucoup plus faible que celle du son. La moyenne des échantillons actuels est de 6.47 pour 100. Elle est beaucoup plus élevée que celle de 1903 qui était de 5.23 pour cent.

Le type modèle de qualité stipulé pour le petit son par la loi des aliments commerciaux est la suivante: protéine, au moins 15 pour cent, gras, au moins 4 pour cent et cellulose, pas plus de 8 pour cent.

Moulées diverses. — Beaucoup des moulées fournies par les cultivateurs étaient d'une valeur nutritive excessivement faible. Il y aurait spécialement à citer les Nos de laboratoire 27455 et 28738 qui consistent essentiellement de balles fibreuses d'avoine.

Effet de la rouille sur la paille de blé. — La valeur alimentaire de la paille de blé attaquée par la rouille a été l'objet d'une enquête. L'apparition de la rouille dans certains districts du Manitoba et de la Saskatchewan la saison dernière (1916) donne aux résultats obtenus une importance spéciale au moment actuel. Voici en peu de mots la situation. Les données indiquent que la rouille tend à arrêter le développement de la plante du blé, qu'elle provoque une maturation prématurée et qu'il en résulte une paille d'une valeur alimentaire peut-être plus grande que celle de la paille du blé mûri normalement et un grain très retrait, contenant un peu plus de protéine que le grain gros et bien nourri du blé non rouillé. Ces conclusions relativement à la valeur alimentaire supérieure de la paille rouillée, se basent sur l'analyse qui révèle une proportion plus élevée de protéine et une proportion plus faible de cellulose que dans la paille non rouillée. Il est à noter que plusieurs cultivateurs disent que la paille plus ou moins rouillée est consommée avec avidité par le bétail, de préférence à la paille non rouillée,

parfaitement mûre. Il convient d'ajouter cependant que les bestiaux refusent absolument de manger de la paille très rouillée.

Valeur alimentaire des plantes racines. — Les recherches sur la valeur alimentaire des plantes-racines, betteraves fourragères, navets et carottes—et sur la qualité des betteraves à sucre pour la raffinerie, cultivées aux fermes et stations de cette division, ont été poursuivies.

En choisissant ses variétés le cultivateur considère principalement deux facteurs, la production et la qualité de garde, et avec raison; mais les recherches que nous faisons depuis 1904 ont définitivement établi que les variétés offertes en vente—spécialement en ce qui concerne les betteraves fourragères—diffèrent beaucoup dans leur valeur nutritive. La valeur nutritive ou la qualité alimentaire des plantes-racines, peut se mesurer d'après leur teneur en matière sèche et la proportion de sucre qui existe dans cette matière sèche. Comme la différence sous ce rapport peut, dans certains cas, atteindre jusqu'à 100 pour 100, on voit qu'il serait dans l'intérêt des cultivateurs de consulter ces chiffres en faisant le choix des variétés à cultiver.

Betteraves fourragères. — Malheureusement la saison de 1916, à Ottawa, a été des plus contraires à la culture des racines. Les semailles se sont faites très tard à cause du printemps excessivement pluvieux et l'été fut exceptionnellement chaud et sec. D'autre part, les racines essayées se trouvaient sur un sol tourbeux, mal préparé pour cette saison anormale. Aussi nous n'avons obtenu que de très faibles rendements de petites racines qui sont en général pour la série (26 variétés) beaucoup plus faibles en matière sèche et en sucre, que celles qui ont été examinées jusqu'ici à Ottawa.

La variété Blanche géante demi-sucrière venait en tête de la liste avec 10.37 pour 100 de matière sèche et 5.18 pour 100 de sucre; au bas de la liste venait la variété Rouge-Svalof avec 6.24 pour 100 de matière sèche et 0.92 pour 100 de sucre.

Betteraves fourragères, approvisionnement de semence. — Ces recherches nous ont fourni des données très intéressantes, car elles permettent d'établir une comparaison de qualité entre les betteraves fourragères provenant de graine canadienne obtenue sur plusieurs des fermes et stations expérimentales et celle provenant de graine obtenue dans le commerce, et qui probablement était d'origine américaine ou européenne.

Trois variétés de betteraves fourragères sont représentées dans cette série et les racines analysées ont toutes été produites à la ferme expérimentale centrale, Ottawa.

Pour la Sludstrup danoise, nous avons semé de la graine venant de trois fermes et stations expérimentales — Agassiz, C.-B., Charlottetown, I.P.-E., et Kentville, N.-E. —et de la graine du commerce. Au point de vue de la matière sèche et du sucre, les racines provenant de graine canadienne ont donné, aux trois endroits, de meilleurs résultats que les racines provenant de graines du commerce. Il est à noter, cependant, que si les racines venant de graine cultivée à Kentville contiennent suffisamment de matière sèche elles sont très faibles en sucre, et, d'autre part, les racines venant de graine cultivée à Charlottetown ne sont que légèrement supérieures à celles provenant de graine achetée. La graine de Rouge longue Mammouth provenait de trois endroits, Charlottetown, Ottawa et du commerce. Les racines provenant de graine cultivée à Charlottetown et à Ottawa sont à peu près identiques en composition et sont à peu près de 2 pour 100 plus riches en matière sèche que les betteraves fourragères provenant de graine commerciale. De même, les betteraves fourragères provenant de graine canadienne contiennent environ deux fois plus de sucre que celles qui proviennent de graine du commerce.

La provenance de la graine employée pour la variété Jaune intermédiaire était la même que pour la Rouge longue Mammouth. Les différences de matière sèche entre les racines sans être très fortes, sont cependant en faveur des betteraves fourragères provenant de graine canadienne. Des trois, ce sont les racines de la graine de Charlottetown qui sont nettement les plus riches en sucre.

Un point très satisfaisant à noter, c'est que, dans toutes ces séries, les racines provenant de graine canadienne se sont montrées supérieures à celles qui venaient de graine du commerce.

Betteraves à sucre pour la raffinerie.—Nous avons essayé, pendant la saison de 1916, trois variétés de betteraves à sucre sur dix-sept fermes et stations expérimentales. Cette enquête, qui portait sur l'adaptation du sol et les conditions climatériques des différentes provinces pour la culture des betteraves à sucre, a été entreprise en 1902 et les données recueillies augmentent de valeur tous les ans. Nos travaux ont clairement démontré jusqu'ici que l'on peut produire, dans un grand nombre de provinces, des betteraves d'excellente qualité pour l'utilisation du sucre, et nous sommes en mesure d'affirmer qu'en ce qui concerne la qualité de la matière—la betterave à sucre—l'industrie sucrière au Canada peut être entreprise avantageusement sur bien des points.

Jusqu'ici les graines dont nous nous sommes servis dans cette enquête nous avaient été fournies par MM. Vilmorin, Andrieux et Cie., Paris, France, les producteurs renommés de betteraves à sucre; les variétés employées étaient les Vilmorin améliorée, Klein-Wanzleben et Très-Riche. A cause de la guerre, il nous a été impossible d'obtenir des graines de cette maison en 1916. Cette circonstance est très regrettable, car nous avons été obligés d'interrompre jusqu'à un certain point la poursuite de cette enquête. Nous avons pu, cependant, nous procurer un approvisionnement de bonne graine grâce à l'obligeance de la *Dominion Sugar Company,* Wallaceburg, Ont., mais on n'a pas pu nous fournir des détails sur la généalogie de cette graine et sur le nom des variétés qu'elle représentait. Ces variétés sont désignées " Allemande ", " Italienne" et "Ontarienne", ce qui veut dire simplement que les trois groupes de semence ont été cultivés en Allemagne, Italie et Ontario, respectivement. Il est à supposer cependant, qu'elles viennent de variétés dont la qualité pour la raffinerie a été bien établie, car les produits obtenus ont une qualité considérable.

D'après les notes des régisseurs, la saison 1916 n'a pas été favorable à la culture des betteraves à sucre sur un certain nombre de fermes et stations. Ce fut une mauvaise année au point de vue du climat dans son ensemble. Pourtant malgré ces mauvaises conditions, les résultats obtenus sur la majorité des fermes et stations ont été satisfaisants. La proportion moyenne de sucre dans le jus des betteraves dépassait 19
poser cependant, qu'elles viennent de variétés dont la qualité pour la raffinerie a été
endroits, entre 17 et 18 pour 100 à un endroit, entre 14 et 16 pour 100 à deux autres endroits et entre 12 et 14 pour 100 à deux.

Indépendamment de la série qui précède et dans laquelle les betteraves avaient été cultivées sur les fermes et stations expérimentales du Dominion, nous avons reçu et analysé un certain nombre d'échantillons de betteraves à sucre venant de cultivateurs de toutes les parties du Dominion.

Eaux de puits de fermes.—L'analyse des eaux de puits provenant des fermes est toujours un de nos travaux importants. Il est bon de faire remarquer une fois encore que nos travaux sous ce rapport se bornent à l'examen des eaux de ferme et des eaux de beurreries et de fromageries. Nous ne pouvons entreprendre l'analyse des eaux minérales ou médicinales, pas plus que celle de l'eau d'approvisionnement des villes ou des villages.

Les cultivateurs qui désirent faire analyser leurs eaux doivent nous demander les instructions imprimées touchant la quantité d'eau nécessaire, la méthode de prélèvement, l'expédition, etc. Nous recevons tous les ans un grand nombre d'échantillons qu'il nous est impossible d'analyser, parce que la quantité n'est pas suffisante, que les récipients sont sales, etc. On s'évitera donc des frais et des déceptions en demandant d'abord les instructions. Nous ne faisons rien payer pour l'analyse, mais les expéditeurs doivent payer d'avance les frais de transport sur les échantillons.

En faisant connaître les résultats aux expéditeurs d'échantillons, nous donnons un compte rendu détaillé de la nature de la contamination (si contamination il y a) et des moyens possibles de purification.

Eaux analysées pendant l'année.—Parmi les eaux analysées pendant l'année, nous trouvons que 14 pour 100 étaient pures et saines, 25 pour 100 douteuses et probablement dangereuses, 32 pour 100 très sérieusement contaminées et 19 pour 100 non potables, à cause d'un excès de salinité.

Engrais.—Le chaulage et l'emploi de pierre à chaux broyée attirent une attention toujours croissante et on nous a demandé d'analyser, cette année, un grand nombre d'échantillons de pierre à chaux venant de toutes les parties du Canada. La plupart de ces échantillons étaient fournis par les autorités agricoles provinciales ou par des sociétés de cultivateurs qui se préparaient à installer un concasseur pour la fabrication de pierre à chaux broyée. Les pierres à chaux ont une composition variable, et comme leur valeur pour la préparation de la pierre à chaux moulue dépend de la quantité de chaux qu'elles renferment, il est donc très important de connaître la richesse des gisements ou des dépôts de pierre, avant d'entreprendre le broyage. La quantité de carbonate de chaux contenue dans les échantillons examinés cette année variait de 52.18 à 97.75 pour 100. Ceux qui contiennent plus de 90 pour 100 sont considérés comme étant de première qualité.

La marne est un carbonate de chaux naturel, d'une nature généralement tendre et friable, lorsqu'il est séché à l'air et qui, à cause de ce fait, peut être facilement préparé et aisément appliqué au sol. Nous avons analysé cette année beaucoup d'échantillons de marne venant de bien des parties du Canada. Les échantillons séchés à l'air contiennent en général de 50 à 75 pour 100 de carbonate de chaux. Ceux qui sont de qualité supérieure peuvent contenir plus de 90 pour 100.

La pénurie de la potasse dans le commerce, a donné un intérêt spécial à l'analyse des cendres de bois et des cendres de divers produits industriels. Nous avons fourni des renseignements sur la valeur fertilisante des ordures ménagères de villes, des cendres, etc., et avons fait une analyse des autres sous-produits d'une même nature qu'on ne juge avoir aucune importance agricole.

De même que par les années précédentes, nous avons déterminé la valeur fertilisante d'un certain nombre de dépôts organiques naturels, tourbes, vases, etc., d'eau fraîche ou d'eau salée. La plupart de ces matériaux sont des amendements utiles. D'autres ne contiennent que des traces de principes fertilisants. L'emploi de tourbe séchée à l'air et de terre noire, comme litière absorbante dans la vacherie ou dans la porcherie, augmente. On économise ainsi beaucoup de purin que l'on perdrait, et l'on augmente beaucoup la quantité de fumier utilisable.

Recherches sur les engrais chimiques.

Les recherches sur les engrais chimiques, sous la surveillance immédiate de M. B. Leslie Emslie, C.D.A., F.C.S., ont été beaucoup augmentées au cours de l'année. Elles se font actuellement sur neuf des fermes et stations du système.

Expérience "A".—Cette expérience qui a pour but de déterminer la quantité et la composition proportionnelle des engrais les plus avantageuses jugées d'après leur effet sur un assolement de trois ans, couvre 48 parcelles traitées au fumier ou aux engrais chimiques. En 1915, l'expérience "A" a été commencée sur les fermes et stations expérimentales de Charlottetown, I.-P.-E., Kentville, N.-E., Fredericton, N.-B., Cap-Rouge, Qué., et Agassiz, C.-B., et en 1916 à Nappan, N.-E., Lennoxville, Qué., et Sydney, Ile de Vancouver, C.-B.

Expérience "B".—Cette expérience qui complète l'expérience "A" a été introduite aux fermes et stations déjà nommées. Elle a pour but de déterminer l'efficacité relative du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque comme engrais azotés et du superphosphate; des scories basiques et de la poudre d'os comme engrais phosphatés. L'expérience "B" couvre quinze parcelles, recevant différents engrais. Cet essai doit durer trois ans.

Expérience sur la valeur fertilisante des algues.—Pour connaître la valeur fertilisante des algues séchées et moulues, préparées expérimentalement à Clarke's Harbour, N.-E., pendant l'été de 1915, nous avons fait, la saison dernière, (1915) des expériences sur ces matériaux sur les fermes et stations de Charlottetown, I.-P.-E., Kentville, N.-E., Nappan, N.-E., Fredericton, N.-B., Cap-Rouge, Qué., Lennoxville, Qué., et Ottawa. Les cultivateurs des provinces maritimes et de Québec ont conduit également un grand nombre d'expériences coopératives avec les algues moulues. Dans bien des cas, les algues marines n'ont pas exercé une influence très appréciable. Dans d'autres—très nombreux—les effets favorables étaient très prononcés. La moyenne des résultats de plus de quarante expériences démontre que les algues marines, employées seules, occasionnent une augmentation appréciable; employées avec des engrais phosphatés elles provoquent une augmentation importante de rendement par comparaison à la parcelle non-fertilisée. Une parcelle qui n'avait reçu que l'engrais phosphaté seul a rapporté autant que celle qui avait reçu les algues moulues seules.

Expériences sur la chaux et la pierre à chaux moulue.—Nous avons obtenu à la station expérimentale de Kentville, N.-E. des preuves remarquables de l'action bienfaisante exercée par la pierre à chaux moulue, spécialement sur la pousse du trèfle. Il est évident que la pierre à chaux moulue a permis aux plantes de faire un meilleur emplois des divers engrais chimiques qui avaient été appliqué.

A la station expérimentale de Cap-Rouge, Qué., nous avons commencé, en l'année 1916, une expérience très complète pour connaître l'effet relatif de la pierre à chaux calcinée et de la pierre à chaux moulue. Nous avons noté les résultats de la première récolte de l'assolement.

A la station expérimentale de Fredericton, N.-B., la chaux d'épuration de gaz, composée d'un mélange de chaux calcinée, de chaux hydratée et de pierre à chaux moulue (carbonate de chaux) a été employée dans plusieurs expériences.

Expériences diverses.—Les expériences entreprises sur les plantes maraîchères à Fredericton, N.-B., sont spécialement à signaler. Elles sont conduites tous les ans depuis 1914 et fournissent tous les ans de nouvelles preuves établissant que l'on peut augmenter les profits en limitant la quantité de fumier à quinze tonnes à l'acre et en y ajoutant des engrais chimiques convenables, plutôt qu'en employant 30 tonnes de fumier à l'acre seul.

Une expérience qui a pour but de déterminer la valeur relative du fumier et du trèfle dans le maintien de l'humus du sol a été commencée l'année dernière (1916) à Cap-Rouge, Qué.

Des expériences sur les déchets de chien de mer, conduites pendant une période de trois ans aux stations expérimentales de Kentville, N.-E., et Fredericton, N.-B., ont été terminées l'année dernière, 1916. Les données recueillies jusqu'ici indiquent que les déchets de poisson sont un engrais azoté précieux et qu'ils ne sont pas beaucoup inférieurs sous ce rapport au nitrate de soude et au sulfate d'ammoniaque. D'autres expériences tout aussi intéressantes que celles qui viennent d'être mentionnées sont en cours.

SERVICE DE LA CULTURE DU SOL.

RAPPORT DE L'ADJOINT À L'AGRICULTEUR DU DOMINION, W. L. GRAHAM, B.S.A.

Les travaux du service de la culture du sol ont été conduits, l'année dernière, sur les mêmes bases que les années précédentes. Ils comportaient des recherches sur le traitement du sol, le traitement des récoltes et le génie agricole. Ces recherches sont conduites à plusieurs fermes et stations annexes et, jusqu'à un certain point, à la

ferme centrale d'Ottawa. En ce qui concerne cette dernière, je dois encore signaler le fait que nous n'avons pas suffisamment de terre pour exécuter toutes les expériences utiles et importantes dont ce service devrait s'occuper. Malgré cette contrariété, nous avons recueilli les données que voici pendant la saison.

TEMPÉRATURE ET RÉCOLTES.

La saison a été des plus mauvaises pour les semailles. Il faisait excessivement humide et les façons culturales ont été exécutées dans des conditions pénibles et décourageantes. Après des interruptions répétées, les semailles se sont terminées fort en retard; il avait fallu ensemencer certains champs deux ou trois fois de suite pour obtenir une levée. Cependant, la pousse a été rapide et la récolte s'annonçait bien. Le grain s'est développé d'une façon luxuriante et nous avons eu une récolte très forte et de bonne qualité. Le grain est bien venu également, mais il a mûri prématurément et il a donné une faible récolte de qualité inférieure. Les racines, le maïs-ensilage et les pommes de terre ont été passables, mais les conditions de température ont été favorables à leur rentrée. Les conditions ont été également favorables aux labours d'automne qui se sont terminés à bonne époque.

PRODUCTION des récoltes de grande culture, ferme centrale, 1916.

Récolte.	Superficie.	Rendement total				Rendement moyen par acre.			
	Acres.	Tonn.	liv.	Boiss.	liv.	Tonn.	liv.	Boiss.	liv.
Maïs	33	411	1,045			12	941		
Avoine	39			1,584	30			44	14
Paille d'avoine	39	46	411			1	370		
Foin	33	152	775			4	1,235		
Betteraves fourragères	3	31	735	1,254	35	10	912	418	12

Frais de production des plantes-racines.—Les données suivantes sur les frais de production du maïs, de l'avoine et du foin ont été obtenues en 1916. Ces résultats, de même que les résultats des assolements, sont déterminés d'après des prix fixes, employés d'une année à l'autre, quelle que soit la fluctuation dans les cours de la main-d'œuvre et du marché:

Récolte.	Superficie.	Rendement à l'acre.		Frais de production.		
				Par acre	Par tonne.	Par boiss.
	Acres.	Tonnes.	Boiss.	$ c.	$ c.	Cents.
Maïs	33	12·46		27 44	2 20	
Avoine	39		44·4	15 98		27·3
Paille d'avoine	39	1·19		15 98	3 22	
Foin	33	4·62		19·97	4 32	

ASSOLEMENTS.

Nous avons quinze assolements sur cette ferme. Nous en avons déjà tiré des conclusions importantes et les résultats nous fournissent des données utiles. Ces assolements sont conduits dans les conditions ordinaires de grande culture que voici:

Assolement "A" (cinq ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, trèfle et graminées; foin de trèfle, application de fumier de ferme en couverture en automne; foin de mil, labour en août, binages et mise en billons en octobre; céréale et trèfle rouge; ce trèfle peut être enfoui au printemps suivant si la récolte sarclée est du maïs.

Assolement "B" (cinq ans).—Plante sarclée, fumée; céréales avec du trèfle et des graminées, application de fumier en couverture en automne; foin de trèfle, labouré en automne; céréale, trèfle et graminées; foin de trèfle.

Assolement "C" (quatre ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, trèfle et graminées; foin de trèfle; foin de trèfle; foin de mil, labour en août, scarifiages et mise en billons en octobre.

Assolement "D" (trois ans).—Plante sarclée, fumée; céréale, trèfle et graminées; foin de trèfle.

Assolement "R" (trois ans).—Maïs pour fourrage d'automne, fumé; pois et avoine coupés verts, semés avec du trèfle et des graminées; foin de trèfle coupé vert.

Voici les observations notées l'année dernière sur les assolements dont la liste précède:

Frais, rapports, profits nets ou pertes des assolements "A," "B," "C," "D" et "R," 1916.

Assolement.	Coût des opérations par acre.	Valeur des rapports par acre.	Profit ou perte par acre.
	$ c.	$ c.	c.
A (Cinq ans)........................	17 73	19 32	1 59
B (Cinq ans)........................	17 58	16 75	−0 83
C (Quatre ans)........................	17 69	17 16	−0 53
D (Trois ans)........................	20 29	19 64	−0 65
R (Trois ans)........................	18 73	24 66	5 93

Labour de surface et sous-solage comparés au labour profond.—Nous avons, pour cette expérience, deux assolements de quatre ans qui ne diffèrent l'un de l'autre que dans la préparation du gazon pour les racines et le maïs. Les résultats n'ont accusé jusqu'ici aucun avantage en faveur de l'une ou de l'autre méthode.

Engrais chimiques en remplacement du fumier de ferme.—Il y a quatre assolements de quatre ans dans cette expérience qui doit fournir des renseignements sur les mérites des méthodes que voici:

(1) Sans fumier ni engrais, pâturage tous les quatre ans.
(2) Fumier de ferme.
(3) Engrais chimique complet.
(4) Fumier de ferme et engrais chimiques.

Les résultats accusent encore une fois un avantage bien net en faveur du fumier de ferme seul, par comparaison aux engrais chimiques seuls pour ce sol, mais ils indiquent qu'il est possible de combiner les deux lorsque le fumier de ferme est rare et qu'il coûte cher.

DRAINAGE.

En l'automne de 1916, les superficies couvertes par les assolements "B", "C" et "D" étaient drainées et reliées au système de drainage déjà très complet de la ferme. La conduite principale est complétée et des tuyaux latéraux ont été posés dans les parcelles labourées cette saison. Nous nous proposons de drainer l'étendue qui reste de ces assolements à mesure que les parcelles seront labourées.

DIVERS.

Nous avons donné beaucoup de temps cette année à l'appréciation des récoltes sur pied et des expositions d'automne. Nous avons passé dix semaines pendant l'été à classer les terrains arables pour l'administration provinciale du Nouveau-Brunswick.

SERVICE DE L'ÉLEVAGE.

RAPPORT DE L'ÉLEVEUR DU DOMINION, E. S. ARCHIBALD, B.A., B.S.A.

Les opérations d'élevage ont été très brillantes cette année à la ferme expérimentale centrale. Les conditions de logement, d'alimentation et d'exploitation générale du troupeau étaient excellentes. La quantité abondante d'ensilage restant de l'hiver précédent et la quantité également généreuse de fourrages verts fournis par le service de la culture du sol, ont permis de maintenir la production du lait chez les vaches laitières et la croissance des jeunes bestiaux, malgré les pauvres pâtures et le manque partiel de récoltes. Ces étendues en pâturage sont cependant encore trop limitées pour que nous puissions développer nos opérations sur les moutons et les porcs.

Il y a actuellement dans nos étables 528 têtes de bestiaux, se décomposant ainsi: 153 bovins laitiers, 31 chevaux, 156 moutons, et 188 porcs. Tous ces bestiaux ont donné un très bon compte d'eux-mêmes l'année dernière. Les recherches expérimentales entreprises étaient plus considérables que l'année précédente et ont donné des résultats plus satisfaisants. Les ventes de produits laitiers se sont montées à $12,650.16; celles des bovins laitiers à $4,237; celles des moutons et de la viande de mouton ainsi que de la laine à $1,535.99; celles des porcs pour la reproduction et la boucherie à $4,360.69. Ces ventes, jointes à l'augmentation de valeur notée sur les différents troupeaux, à la valeur du fumier et à la part du service des chevaux fournis aux autres services, font une somme totale de $44,204.87, ce qui est un excellent rapport pour le bétail sur une ferme de deux cents acres.

CHEVAUX.

Les chevaux font tous les travaux exigés par les divers services. Il y a actuellement trente-et-un chevaux, dont 23 chevaux et poulains de trait, quatre chevaux d'express et quatre chevaux de voiture. Les chevaux de gros trait comprennent quatre juments Clydesdales importées, une jument Clyde produite au Canada et deux juments Clydes métisses. Tous ces chevaux sont en excellent état. Les opérations d'élevage ont très bien réussi sur cette ferme l'année dernière et les excellentes pouliches que nous avons obtenues se développent d'une façon très satisfaisante. L'une des juments

Clydesdale importées a mis bas encore ce printemps un superbe poulain, et quatre autres juments paraissent devoir mettre bas d'une façon normale. Les recherches expérimentales sur l'alimentation, le soin et le régime des juments pleines et de leur poulains, paraissent devoir donner de très bons résultats. Le nombre de journées de travail données par les chevaux aux différents services l'année dernière, est de 7,635 jours, ce qui, à une évaluation modérée de 70 centins par jour, fait un chiffre total de $5,344.50.

Nous avons fait l'année dernière beaucoup d'essais d'alimentation sur les chevaux de travail, principalement en vue de faire une comparaison exacte de la valeur du grain sur la production et la vente de viande de jeune bœuf.

BOVINS DE BOUCHERIE.

L'année dernière nous avons acheté des veaux Shorthorns afin de nous renseigner sur la production et la vente de viande de jeune bœuf.

BOVINS LAITIERS.

Les troupeaux laitiers de race pure se composent des races Ayrshire, Canadienne, Holstein et Jersey. Tous ces troupeaux ont donné des résultats satisfaisants. Le nombre total de bovins de race pure parmi les quatre races que nous venons de mentionner se monte à 134 têtes.

Expériences sur l'alimentation du bétail laitier.—Nous avons entrepris cette année un certain nombre de nouvelles expériences sur l'alimentation du bétail laitier. Les quatre questions sur lesquelles nos recherches se portent principalement sont les suivantes: trouver les meilleurs fourrages succulents pour l'alimentation d'été; c'est principalement une comparaison de l'ensilage et de plantes fourragères; deuxièmement, étudier la richesse en protéine des principaux aliments concentrés trouvés dans le commerce et la quantité de grain que l'on peut donner avantageusement aux vaches laitières; troisièmement, étudier la valeur comparative des racines des différentes catégories pour l'alimentation des vaches laitières, et quatrièmement, continuation des recherches sur les moyens les plus économiques d'élever les veaux avec et sans lait écrémé ou autres sous-produits laitiers, en conjonction avec différentes moulées à veaux.

Trayeuses mécaniques.—Nos recherches sur la valeur commerciale des trayeuses mécaniques ou machines à traire ont donné encore cette année des résultats très satisfaisants. Aux deux machines avec lesquelles nous avons commencés, les Sharples et Burrell-Lawrence-Kennedy, quatre autres ont été ajoutées, savoir: Empire, Lister, Omega et Calf-way. Les résultats n'ont pas été vérifiés très exactement au point de vue bactériologique, mais nous avons fait cependant beaucoup d'analyses bactériologiques intéressantes pour comparer ces machines au point de vue de la propreté et des meilleures méthodes de nettoyage. Nous avons recueilli des données utiles sur la valeur relative commerciale et pathologique de ces trayeuses mécaniques.

Rendement des vaches laitières.—La qualité de bovins laitiers à la ferme expérimentale centrale accuse une nouvelle et sensible amélioration. Le profit moyen par tête s'est encore accru de plus de $28.97 par année, principalement à cause de l'augmentation de production et aussi à cause d'une hausse de 5 centins sur la valeur du beurre par livre. Il est à noter qu'un grand nombre des meilleures vaches n'avaient pas terminé leur période de lactation à la fin de l'année fiscale. Le tableau suivant ne peut donc, par lui-même, servir de guide dans la comparaison de races. Suit un rapport sommaire montrant la production de quelques vaches; les profits sont calculés d'après les valeurs suivantes: Beurre, 35 centins la livre; lait écrémé, 20 centins les cent livres;

pâturage, $1 par tête par mois; foin, $7 la tonne; grain, $25 la tonne, et les autres fourrages aux prix coûtants habituels. Nous appelons l'attention sur l'augmentation sensible de production et de profit enregistré sur les cinq meilleurs animaux de chaque race.

Il est à noter également que le beurre évalué à 35 centins la livre et le lait écrémé à 20 centins les cent livres équivalent à un prix de $1.80 par cent livres de lait, tandis qu'en réalité la fabrication des fromages de fantaisie vendus en grandes quantités par cette ferme a donné $3 les cent livres de lait. Quoi qu'il en soit, ce calcul d'après la valeur du beurre permet de faire une juste comparaison entre les différentes races gardées dans ces étables et avec les troupeaux ordinaires au Canada.

QUELQUES relevés de troupeaux laitiers, ferme expérimentale centrale, 1916.

Nombre de têtes.	Age.	Race.	Durée de lactation.	Quantité moyenne de lait produite.	Pourcentage moyen de gras.	Moyenne de profit sur la nourriture entre les vêlages. (Main-d'œuvre, fumier et veau non compris.)
	Années et au-dessus.		Jours.	Liv.	%	$
58	2	Toutes races et métis........	353	9,303·2	3·91	105·86
5	2	Ayrshire....................	416	11,609·6	3·78	127·39
5	2	Canadian...................	357	7,360	4·79	104·98
4	5	Métis Ayrshire	384	10,173	4·10	124·78
5	4	Métis Holstein	415	13,571	3·67	154·78
5	2	Holstein....................	305	14,520	3·48	152·24
5	4	Jersey......................	394	7,861·7	5·46	135·88

MOUTONS.

Le manque de pâturage nous gêne toujours beaucoup dans nos recherches sur les moutons, mais cette catégorie de bestiaux a donné des résultats excellents l'année dernière, principalement à cause de la haute valeur marchande des agneaux, de la laine et de la viande. L'élevage sur les Shropshires et les Leicesters a donné également de brillants résultats, et nous avons maintenant 156 sujets reproducteurs dans les loges.

PORCS.

L'industrie porcine a donné cette année encore des résultats très brillants, si l'on tient compte du fait que nous manquons de pâturage. Nous avons actuellement 188 cochons dans les loges, représentant trois races, savoir, Yorkshire, Berkshire et Tamworth. Beaucoup d'experts prétendent qu'il y a sur cette ferme quelques-unes des meilleures truies portières du Canada.

Nous avons fait l'année dernière plusieurs recherches sur l'alimentation des porcs et que voici, sommairement exposées: (1) valeur des déchets d'abattoir et d'autres aliments pour remplacer le lait donné aux gorets pendant et après le sevrage; (2) valeur des fourrages pour l'alimentation d'été des cochons tenus en parcs; (3) moyens les plus économiques d'alimentation, comparaison du concasseur automatique et de la trémie pour l'alimentation régulière à la main; (4) meilleures rations pour l'engraissement des porcs pour le marché, et valeurs comparatives de la protéine présente dans différents aliments concentrés employés pour l'alimentation des porcs.

PLANS DE BÂTIMENTS.

Le service de l'élevage s'est occupé cette année encore de préparer des plans et spécifications sommaires d'étables pour les fermes annexes. Ces plans ont été remis au ministère des Travaux publics qui s'en est inspiré pour tracer les plans définitifs employés dans la construction de ces bâtiments.

Nous avons aussi fourni gratuitement aux cultivateurs canadiens un grand nombre de plans de bâtiments de ferme, représentant les différents genres d'étables qui répondent le mieux à leurs besoins. Le total de tracés bleus préparés et distribués est de 550. Ce chiffre est inférieur à celui de l'année dernière et cette diminution provient spécialement du fait que notre dessinateur s'est enrôlé. Il est évident également que le nombre de cultivateurs qui construisent de nouveaux bâtiments ou qui refont des bâtiments est moins considérable que d'habitude. Il s'est construit d'après ces plans beaucoup d'étables excellentes, de différentes dimensions et de différents genres, qui ont donné grande satisfaction à leur propriétaire.

DIVERS.

Outre ses fonctions à la ferme centrale, l'éleveur du Dominion a visité officiellement au moins une fois pendant l'année toutes les fermes annexes expérimentales du Canada où l'on fait l'élevage. Il a donné aussi beaucoup de son temps, de même que ses adjoints, aux réunions qui ont été tenues dans différentes parties du Canada, à l'appréciation des animaux présentés aux expositions, aux cours abrégés de bétail; il a étudié les conditions de l'élevage et la nécessité de faire des expériences et des démonstrations.

SERVICE DE L'HORTICULTURE.

RAPPORT DE L'HORTICULTEUR DU DOMINION, W. T. MACOUN.

Les travaux du service de l'horticulture peuvent être divisés en six catégories, savoir: pomologie, culture des légumes, jardins d'agrément, culture améliorante des plantes, correspondance, travaux du bureau et travaux des fermes et des stations annexes. Naturellement, ces travaux empiètent un peu les uns sur les autres, mais ils donnent une idée des branches principales sur lesquelles se porte notre attention.

La pomologie comprend l'étude des variétés de fruits, en vue de se renseigner sur le rendement, la saison, la qualité et le profit. Il y a également l'identification, le classement et la description des fruits, leur multiplication, leur plantation, leur soin et les expériences sur les méthodes de culture, notamment la pulvérisation. L'exposition et l'appréciation des fruits viennent encore sous le titre de pomologie.

La culture des légumes comprend l'essai des variétés, en vue de comparer les différentes espèces d'une même variété et les mérites relatifs de ces variétés en ce qui concerne le rendement, la qualité, la saison, etc. Nous étudions encore les méthodes de culture, la pulvérisation, les méthodes commerciales en plein champ et sous verre.

Sous le titre "jardins d'agrément" viennent la culture des arbres et des arbrisseaux d'ornement, les fleurs vivaces, l'étude de leurs caractères: couleur, forme, hauteur et saison de floraison, en vue de fournir des renseignements qui permettent aux cultivateurs canadiens de disposer leurs plantations d'une telle façon que les arbres, les arbris-

seaux et les fleurs vivaces se mélangent et se fassent contraste les uns aux autres. Les ceintures d'arbres forestiers et les brise-vents viennent également sous ce titre.

La culture améliorante des plantes au service de l'horticulture a pour but d'améliorer les fruits, les légumes et les plantes d'ornement par le croisement et la sélection, et d'étudier les lois de l'hérédité des différentes espèces et variétés de plantes horticoles.

La correspondance et les autres travaux de bureau se développent rapidement. Un bon nombre de lettres reçues exigent des renseignements techniques et nous croyons que cette correspondance rend de grands services. Celui qui demande des renseignements par lettre est généralement plus disposé à mettre en pratique les conseils qu'il reçoit.

L'auteur a donné beaucoup de son temps aux fermes et aux stations annexes, dont le travail s'est développé rapidement en ces dernières années. Nous nous proposons d'aider les régisseurs à développer les travaux de l'horticulture et à systématiser ces travaux de façon à ce qu'ils rendent le plus possible de services au peuple canadien. La ferme centrale fournit aux fermes et stations annexes certains matériaux comme des plantes, des graines, des étiquettes, des registres, etc.

De même que par les années précédentes, j'ai visité les fermes et les stations en 1916 et me suis entendu avec les régisseurs au sujet des questions d'horticulture.

FRUITS.

Quoique la saison 1916 ait été très mauvaise pour les pommes dans la province d'Ontario, la récolte que nous avons obtenue à la ferme expérimentale centrale est une des meilleures que nous ayons jamais enregistrée. La tavelure s'est développée dans des proportions alarmantes sur le feuillage et les fruits des vergers qui n'ont pas été pulvérisés à cause des pluies continuelles de mai et de juin, et la quantité et la qualité des fruits en ont beaucoup souffert. Mais sur la ferme centrale, les arbres ont été parfaitement pulvérisés et cette opération a donné les meilleurs résultats.

Il existe maintenant une telle proportion de variétés de pommes réellement rustiques dans les vergers d'Ottawa que l'on est sûr d'obtenir presque tous les ans de bonnes récoltes de quelques variétés, car les espèces les plus rustiques rapportent plus régulièrement que celles qui, à Ottawa, sont plus près de la limite nord de la région où l'on peut cultiver le pommier.

Nouvelles variétés de pommes créées à Ottawa.—Nous avons déjà mentionné de temps à autre dans ces rapports, les nouvelles variétés de pommes créées par le service de l'horticulture. De nouvelles variétés d'un grand mérite entrent tous les ans, en rapport, et il est difficile de dire au juste celles qui doivent être conservées, mais il existe tant d'endroits au Canada où les variétés actuellement offertes en vente sont trop délicates, ou ne couvrent pas bien toute la saison, ou n'ont pas une qualité suffisante, qu'une espèce qui peut ne pas convenir dans un endroit peut être très satisfaisante dans un autre. C'est pourquoi nous en gardons plus que si nous n'avions à penser qu'à notre localité. Outre l'essai dont elles sont l'objet à la ferme centrale, ces variétés sont envoyées aux fermes et aux stations annexes, et nous saurons dans quelques années si elles sont mieux adaptées au district dans lequel elles sont introduites que les autres espèces qui avaient été cultivées jusque là.

Voici les noms de quelques-unes des variétés les plus promettantes de ces nouvelles pommes: Ambo, Brock, Diana, Donald, Elmer, Joyce, Melba, Niobe, Pedro, Rocket, Rupert et Thurso.

Tout le monde reconnaît qu'il existe un besoin impérieux d'avoir de meilleures variétés de prunes rustiques. Les prunes européennes domestiques aussi appelées "prunes bleues" ne sont pas assez rustiques dans les régions aussi froides que la région d'Ottawa; elles donnent parfois une récolte, mais pas régulièrement. La prune rouge du pays et la prune américaine, également indigène, fournissent toutes deux bien des varié-

tés rustiques. La plupart de ces variétés, il est vrai, n'ont pas une qualité assez bonne pour soutenir la concurrence avec les prunes européennes, mais il y en a quelques-unes qui ont réellement du mérite. La Cheney est une de ces variétés. C'est l'une des plus précoces; elle vient bien dans les parties les plus froides d'Ontario, de Québec et des provinces des prairies. L'Assiniboine est également une variété hâtive, qui est bien venue à la ferme expérimentale d'Indian-Head, Sask. Nous arriverons sans doute à tirer des prunes indigènes du Manitoba des variétés spécialement adaptées aux conditions de cette province. Les prunes américaines se croisent facilement avec les Japonaises, et les prunes Omaha et Emerald, qui ont été essayées à Ottawa pendant un certain nombre d'années, sont de très bonnes variétés résultant de ces croisements. Nous faisons tous les ans à Ottawa quelques travaux d'hybridation sur les prunes et ces travaux ont été continués en 1916.

Nous essayons à Ottawa de développer une variété de fraisiers plus rustiques, dont les fruits ont un meilleur goût en croisant une variété cultivée avec les espèces sauvages venant des différentes parties du Canada.

Fruits à la station expérimentale de Summerland, C.-B.—Les premiers vergers de la station expérimentale de Summerland, C.-B., ont été plantés en 1916; ils se composaient de pommiers, poiriers, pruniers, pêchers, cerisiers, abricotiers et d'arbustes fruitiers. Comme l'irrigation est un facteur important dans la culture des fruits dans ce district, nous avons entrepris une nombreuse série d'expériences sur ce point.

Fruits à la station expérimentale de Morden, Man., en 1916.—Il n'existe pas de protection naturelle pour les arbres fruitiers à la nouvelle station de Morden, Man., et nous avons dû planter en 1915 des haies de caragans comme brise-vent à l'endroit où les premiers vergers devaient être plantés, afin que ceux-ci puissent se mettre à pousser avant que les arbres fruitiers soient mis en place en 1916. C'est en 1916 que nous avons fait les premières plantations d'arbres et d'arbustes fruitiers. Ces plantations se composaient d'environ mille arbres, des pommiers pour la plupart, mais aussi un nombre considérable de pruniers, et en plus, 27,000 pommiers de semis, plantés près de là en rangées temporaires. Après quelques hivers, nous saurons lesquels de ces pommiers sont les plus rustiques et nous comptons en tirer de meilleures espèces que celles dont nous disposons actuellement pour la prairie. Nous avons établi également des plantations de petits fruits.

Arbres fruitiers aux autres fermes et stations annexes.—Il existe maintenant de bons vergers à la plupart des fermes et stations annexes, et nous y recueillons des indications très utiles. C'est dans les provinces des prairies qu'il est le plus difficile de cultiver des fruits, car les vergers y sont de temps à autre fortement endommagés par la gelée. C'est dans ces circonstances que les pommes hybrides, créées par feu le Dr Wm. Saunders, démontrent leur valeur. Par exemple, en l'hiver 1915-16, des pommiers de variétés commerciales ordinaires qui avaient bien rapporté à la station expérimentale de Lethbridge, Alta., ont été tués, tandis que certaines variétés hybrides sont restées indemnes.

LÉGUMES.

Depuis que les fermes expérimentales sont organisées, la culture des légumes y a toujours pris une place importante. Les colons qui s'établissent dans n'importe quelle partie du Canada peuvent maintenant savoir quelles variétés conviennent le mieux à leur district; nous avons fait des expériences dans des endroits aussi reculés vers le nord que les sous-stations de Rivière-la-Paix et Mackenzie, indépendamment des essais exécutés aux nombreuses fermes et stations éparpillées sur tous les points du Canada. Les essais de culture qui ont été commencés en ces dernières années ont rendu de grands services, car il ne suffit pas de savoir ce que l'on doit cultiver, mais aussi la façon dont cette culture doit être conduite; dans un pays aussi vaste que le Canada, la même mé-

thode ne convient pas pour toutes les variétés. Une expérience sur les pois de jardin à Ottawa, en 1916, nous a donné des résultats très intéressants. Nous nous étions servis de broussailles pour soutenir les tiges de dix-neuf variétés sur une certaine étendue; une étendue semblable avait été laissée sans broussailles. L'étendue qui était restée sans broussailles, a donné une production sensiblement supérieure à l'autre; c'est là un résultat plutôt surprenant. Nous reprendrons cette expérience, car on a généralement l'idée que l'emploi de broussailles sur les pois permet d'obtenir une production plus forte; il est évident que c'est exact dans certaines saisons et dans certaines localités. Nous avons réussi à démontrer encore une fois à Ottawa, en 1916, qu'il est important de faire venir les semences de pommes de terre d'endroits où cette semence a une forte vitalité. Nous avons obtenu une production beaucoup plus forte avec des tubercules venant d'autres parties du Canada qu'avec ceux qui étaient cultivés à Ottawa. Nous avons démontré également l'utilité de faire germer les tubercules avant de les planter.

Irrigation des légumes.—Le printemps de 1916 a été très pluvieux, et ce n'est qu'à la fin de juillet que nous avons dû nous servir d'un système d'irrigation aérienne à Ottawa, mais la dernière partie de l'été ayant été sèche, cette irrigation nous a permis d'obtenir une augmentation sensible de production sur les récoltes de choux, de choux-fleurs, de céleri, de fèves mûres et de maïs.

Culture de la graine de légumes.—Nous avons continué nos expériences en 1916 sur la culture des différentes sortes de légumes, afin de nous renseigner sur les méthodes de culture et sur la production que l'on peut obtenir. Nous avons obtenu de très bonnes graines de betteraves, de carottes, de panais, de céleri, de choux, d'oignons, d'épinards et de laitue.

La comparaison entre la récolte de graines venant de semence cultivée sur la ferme et de semence importée, montre que l'on peut obtenir, avec la semence cultivée sur la ferme, des récoltes tout aussi bonnes sinon meilleures que la semence importée, pourvu que l'on ait soin de choisir cette semence sur de bonnes plantes.

Développement de la précocité.—Nous continuons nos expériences sur la sélection et le croisement de différentes sortes de légumes en vue d'obtenir des espèces plus précoces. La tomate Alacrity et le maïs hâtif de Malcolm sont deux bonnes variétés développées à la ferme expérimentale centrale, et qui sont actuellement dans le commerce. Nous donnons une attention spéciale aux pois, fèves, tomates, maïs et oignons.

Renseignements pour les jardiniers de terrains vacants.—Le service de l'horticulture a fait beaucoup de travaux vers la fin de l'année fiscale pour aider au mouvement de jardinage des terrains vacants et des cours de maison. Nous avons publié deux feuillets pour répondre aux demandes de renseignements et répondu à des centaines de lettres venant directement au service ou transmises par le bureau de renseignement.

JARDINS D'AGRÉMENT.

Tout en donnant une attention spéciale au côté économique de l'horticulture, nous n'avons pas pour cela négligé depuis la guerre le côté ornemental. Nous avons donc continué l'essai de variétés de plantes d'ornement, fait des expériences de culture, et nous nous sommes efforcés d'embellir les abords des fermes et stations afin d'encourager les cultivateurs à en faire autant, pour que leurs fils soient plus disposés à revenir sur la ferme après la guerre.

SERVICE DES CÉRÉALES.

RAPPORT DU CÉRÉALISTE DU DOMINION, CHAS E. SAUNDERS, B.A., Ph.D.

LA SAISON.

La saison de 1916, contrairement à celle de 1915, s'est montrée extrêmement mauvaise pour les céréales dans nombre de districts d'une grande étendue. Il est même douteux que l'on ait vu, en ce dernier quart de siècle, une année aussi peu favorable. Il est vrai que certaines parties du Canada ont obtenu d'excellentes récoltes, mais celles où les récoltes étaient mauvaises couvrent une très grande superficie. Dans l'est, une section considérable du pays a souffert de pluies excessives en avril, mai et juin, et bien des champs qui auraient pu être ensemencés de céréales ont dû être consacrés à d'autres cultures. Dans d'autres qui avaient été ensemencés de céréales, la levée s'est faite dans de très mauvaises conditions à cause de l'humidité excessive. La longue période de pluie a été suivie presque immédiatement d'une chaleur intense qui s'est maintenue presque jusqu'à la moisson et a empêché le grain de mûrir convenablement. Naturellement, ces conditions ont été spécialement pénibles pour les céréales.

Dans les provinces du centre et de l'Ouest—Manitoba, Saskatchewan et Alberta—certains districts ont obtenu de très fortes récoltes, mais la production totale de grain dans ces provinces a été plutôt faible. La rouille, la gelée et la grêle ont causé des dégâts inusités; certaines régions fortunées comme le sud de l'Alberta, par exemple, ont échappé presque entièrement à leurs atteintes, mais la rouille dans le sud du Manitoba et de la Saskatchewan a causé de très grandes pertes. Il y a eu également dans les parties nord de la Saskatchewan et de l'Alberta des pertes excessives résultant d'une gelée exceptionnelle qui s'est produite vers le 10 août, endommageant les céréales sur beaucoup de champs bas, dans une grande partie du territoire. La grêle aussi a causé des pertes inusitées dans plusieurs districts, le nombre d'orages ayant été tout à fait anormal.

En comparant la récolte de 1915 à celle de 1916, il ne faut pas oublier que la première de ces années a été extrêmement favorable. Il serait plus juste de faire la comparaison avec la moyenne des récoltes obtenues pendant une série d'années plutôt qu'avec la récolte exceptionnellement remarquable de 1915.

BLÉ MARQUIS.

Cette variété exceptionnelle a donné, comme d'habitude, des résultats remarquables. Elle a créé ce qui est probablement un record mondial pour la production du blé de printemps sur une grande étendue: un cultivateur du sud de l'Alberta a récolté 54,395 boisseaux sur 1000 acres de terre. On aurait peine à croire à cette merveilleuse production si elle n'était dûment attestée par des personnes fiables.

DISTRIBUTION D'ÉCHANTILLONS DE SEMENCE.

Nous avons fait comme d'habitude la distribution gratuite annuelle d'échantillons de grain de semence. Certaines modifications avaient été apportées à notre système. Les principales consistent à fournir des blancs de demande imprimés à ceux

qui désirent recevoir des échantillons. Il nous a été ainsi plus facile d'obtenir les renseignements désirés relativement aux conditions qui existent sur les fermes des pétitionnaires, les résultats donnés par les variétés déjà à l'essai, etc. Comme ces imprimés permettent à ceux qui désirent obtenir des échantillons de faire des demandes en règle, et comme la distribution a été annoncée un peu plus tôt cette année que d'habitude, nous comptions avoir une augmentation considérable dans le nombre des demandes, même sans le stimulant créé par les prix élevés et la cherté de la semence. Cependant, cette demande a été telle que nos stocks de presque toutes les variétés, quoique plus considérables que les quantités distribuées l'année précédente, ont été tout à fait insuffisants. La distribution totale cette année a été plus du double de celle de l'année dernière.

Voici le nombre d'échantillons de grains de semence expédié d'Ottawa dans les autres provinces: Ile-du-Prince-Edouard, 36; Nouvelle-Ecosse, 312; Nouveau-Brunswick, 158; Québec, 2,850; Ontario, 1,176; Manitoba, 544; Saskatchewan, 1,107; Alberta, 1,060; Colombie-Britannique, 331. Total, 7,574.

ESSAIS DE VARIÉTÉS DE CÉRÉALES.

Quoique la température ait été très peu favorable aux céréales, à Ottawa, et que les essais annuels se soient faits dans des difficultés inusitées, nous avons réussi à obtenir cependant quelques bons résultats. Nous avons obtenu de bonnes récoltes à la plupart des fermes et stations expérimentales annexes et noté des observations utiles sur toutes ces fermes, à l'exception de Rosthern, Sask., où les récoltes ont été complètement détruites par la grêle.

Parcelles de céréales, etc., à Ottawa.—Nous avons semé à Ottawa, en 1916, 883 très petites parcelles de variétés hybrides, d'une nature non encore fixée, et 498 parcelles (principalement petites) de nouvelles variétés et sélections qui se sont reproduites identiquement au type et que nous multiplions actuellement pour les essayer sur une plus grande échelle.

Les parcelles régulières d'essai de grain pour l'étude et la comparaison des variétés, mesurent un seizième d'acre chacune. Le nombre de ces parcelles, la saison dernière, était le suivant: blé de printemps, 254; orge, 287; pois de grande culture, 64, et lin, 31, soit un total de 636 parcelles, représentant environ 600 variétés et espèces sélectionnées. Le nombre total de parcelles de tout genre était de 2,017.

Nouvelles variétés.—Outre les essais réguliers exécutés tous les ans à Ottawa, nous essayons actuellement dans d'autres localités, sur les fermes annexes, quelques espèces de céréales et de pois qui paraissent avoir un très brillant avenir. Nous comptons avoir sous peu, au moins une nouvelle variété d'orge nue et une également d'avoine nue, et enfin une espèce de blé de printemps très précoce. Les progrès réalisés dans ces voies sont nécessairement lents, car il importe d'éviter l'introduction prématurée de variétés qui n'ont pas été soumises à un essai suffisamment long.

NOUVEAU MOULIN EXPÉRIMENTAL.

Voulant reprendre, aussitôt que possible, nos recherches importantes sur la mouture et la cuisson, nous avons acheté un moulin expérimental nouveau et de qualité supérieure, pour remplacer celui qui a été perdu lorsque le bâtiment de céréales a été brûlé il y a deux ans. Ce nouveau moulin peut moudre facilement et d'une façon satisfaisante de très petites quantités de blé, ce qui nous permet d'obtenir de la farine des variétés dont nous n'avons que quelques livres de semence.

SERVICE DE LA BOTANIQUE.

RAPPORT DU BOTANISTE DU DOMINION, H. T. GÜSSOW.

L'application de la section relative aux maladies des plantes, dans la loi des insectes et des fléaux destructeurs, est une des fonctions du botaniste du Dominion. Nous avons continué cette année les recherches commencées sur la rouille résienlaire du pin blanc. Dans l'Ontario, nous avons entrepris des mesures de lutte, notamment l'extermination de végétaux malades—pins et groseilliers—et organisé les travaux sur une basse systématique afin d'empêcher la propagation de cette maladie dont la gravité est maintenant universellement admise. Nous pouvons dire que cette rouille ne s'est pas encore établie au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Ecosse. Nous faisons actuellement des recherches soigneuses dans la province de Québec et spécialement le long de l'état du Maine.

Une autre phase des travaux exécutés aux termes de cette loi se rapporte à l'élimination des maladies de la pomme de terre. La gale poudreuse est maintenant maîtrisée. Nous éliminons graduellement d'autres maladies, et ce serait réellement surprenant si les travaux systématiques que l'on exécute actuellement et qui comportent une inspection régulière des récoltes sur pied et arrachées, n'avaient pas pour résultat une amélioration sensible dans la qualité, la pureté et l'état sanitaire des tubercules et une augmentation dans la production, car nous avons constaté que cette dernière se ressent beaucoup plus des maladies que de toutes autres causes. C'est peut-être l'une des phases les plus importantes des travaux qui ont été exécutés sur la pomme de terre, car elle a établi hors de tout doute que les mauvais rendements qui autrefois étaient attribués à la faiblesse des variétés, à la dégénérescence ou à d'autres causes, sont fréquemment dus à la présence de maladies transportées par les tubercules de semence, spécialement l'enroulure des feuilles et la mosaïque.

Nous avons exécuté au cours de l'année des recherches minutieuses sur la grave épidémie de la rouille des céréales. Deux laboratoires de campagne ont été établis, l'un à Brandon et l'autre à Indian-Head; ils sont confiés à des spécialistes qui consacreront tout leur temps à l'étude de cette maladie et aux problèmes qui affectent la production de nos céréales. Une affiche en couleur décrivant la nature de la rouille des céréales et accompagnée d'une description de la maladie sous forme de bulletin a été préparée au cours de l'année pour faire suite aux travaux exécutés l'année précédente. Plusieurs parcelles ont été ensemencées de lin. M. Lockhart, de Parkhill, a fait rapport sur les échantillons, de même que l'année dernière. Quoique la saison fut la plus sèche que nous ayons connue dans l'Ontario, M. Lockhart a déclaré que ces échantillons de lin étaient les plus beaux qu'il eut encore vus au Canada. Comme un service séparé vient d'être créé pour les plantes à fibres, nous lui laisserons à l'avenir le soin des recherches sur le lin.

Plusieurs parcelles ont aussi été consacrées au chanvre, pour la graine et pour la filasse. Cette filasse a été l'objet d'un rapport très favorable de la part de la Doon Twines Company, Limited, et un échantillon de la ficelle qui en avait été fabriquée a été envoyé à la ferme expérimentale centrale pour être soumis à l'inspection.

Plusieurs parcelles de fèves soya dont les graines venaient des Etats-Unis et de France ont été semées, et dans les deux cas, les graines ont bien mûri. L'analyse de de leur richesse en huile a été faite par le chimiste du Dominion.

Comme l'huile de ricin est l'huile la plus importante du commerce, nous avons fait venir des graines de cette plante de différentes parties de l'Europe et des Etats-Unis pour les semer après que le danger de gelée fut passé. Nous nous sommes pro-

curé une quantité considérable de graines mûres pour faire ce travail la saison prochaine.

Plusieurs parcelles ont été consacrées à la moutarde noire et à la moutarde blanche, les deux principales moutardes employées dans le commerce. Nous n'avons eu aucune difficulté à cultiver ces récoltes. Messieurs Dunn & Co., d'Hamilton, Ont., ont fait des rapports favorables sur leur qualité.

Nous avons fait également un essai de chicorée. La *Dominion Chicory Company*, de Montréal, a déclaré que l'échantillon de racine qui lui avait été soumis était excellent sous tous les rapports.

Une étendue considérable est consacrée à la culture des plantes médicinales. L'opium et le pavot ont bien poussé et l'anis et l'aneth ont bien mûri leurs graines, la belladone a survécu à l'hiver précédent, et nous avions également plusieurs autres espèces sous observation.

D'autres plantes, et notamment les lentilles, les pois chiche, les fèves jacinthes ont été l'objet d'expériences; certaines d'entre elles nous ont fourni des graines mûres.

Les rapports émanant des laboratoires de campagne de St. Catharines, Fredericton, et Charlottetown, indiquent que les agents chargés de ces laboratoires se rendent parfaitement compte de l'importance qu'il y a à se tenir en contact intime avec les cultivateurs. Les différents groupements visités ont largement profité de l'interprétation et de la démonstration des résultats pratiques, et de la propagande instructive faite sur la ferme même des cultivateurs. Plusieurs observations intéressantes ont été faites qui rendront certainement de grands services dans un avenir immédiat. Il y aurait par exemple à mentionner la pulvérisation des pommes de terre qui n'était pas généralement pratiquée dans certaines parties du pays. On prétendait que la pulvérisation supprimerait tout profit sur cette culture dans certaines localités. Notre expérience va tout à fait à l'encontre de cette assertion. Nous avons trouvé, il est vrai, que dans certaines localités, les cultivateurs obtiennent de très faibles récoltes et que leurs profits sont si faibles que la moindre augmentation de frais, par exemple l'emploi de pulvérisations, ferait disparaître ces profits. Mais nous avons constaté aussi que les faibles rendements sont causés par des maladies qui sont loin d'être reconnues universellement par les cultivateurs pratiques, mais qui réduisent la production d'une année à l'autre. Nous nous sommes efforcés, avec l'emploi de nouveaux tubercules de semence sains et en pulvérisant soigneusement la récolte, de démontrer une fois encore les avantages qui résultent de la pulvérisation.

Les cultivateurs dont les récoltes de navets, de choux ou autres, souffraient beaucoup autrefois des attaques de la hernie sont maintenant à même de constater les effets bienfaisants résultant de l'emploi de la chaux. On connaît cet effet depuis bien longtemps, mais il s'agissait de savoir à quelle époque et comment la chaux devait être appliquée, et c'est ce que nous avons réussi à démontrer.

La distribution gratuite de cultures pures de bactéries est mieux appréciée, et la quantité de cultures demandée par les cultivateurs sur tous les points du Canada est dix fois plus considérable qu'autrefois. Les rapports indiquent clairement que l'on obtient de bonnes luzernières en traitant la graine avec la culture, tandis que dans un grand nombre de cas les parcelles témoin, non traitées, ont succombé le premier hiver.

SERVICE DE L'APICULTURE.

RAPPORT DE L'APICULTEUR, F. W. L. SLADEN.

L'année 1916 s'est caractérisée, au point de vue de l'apiculture, par la récolte exceptionnelle de miel de trèfle d'alsike et de trèfle blanc en Ontario, Québec et au Manitoba, principalement à cause de la période de temps beau et chaud qui a suivi le printemps humide, lorsque les plantes étaient en fleurs. Le miel s'est vendu un peu plus cher que l'année dernière et il a été acheté avec empressement par les ménagères, car le sucre pour les conserves de fruits avait augmenté de prix.

PRODUCTION AUX FERMES EXPÉRIMENTALES.

Quinze des fermes expérimentales du Dominion ont maintenant un rucher. C'est à la ferme centrale que l'on a obtenu la plus forte récolte de miel par ruche; trente-cinq colonies (chiffre du printemps) ont produit 8,269 livres, soit une moyenne de 236 livres par ruche, évalué à $34 par ruche. Venait ensuite Sainte-Anne-de-la-Pocatière avec 132 livres par ruche; en troisième lieu, Invermere avec 117 livres par ruche. La production moyenne de miel dans les 15 ruches a été de 61·9 livres par ruche, chiffre du printemps, et le prix moyen payé pour le miel était 15⅝ centins par livre, ce qui a donc fait $9.69 par ruche.

Nous avons préparé un tableau récapitulatif de la production moyenne annuelle de miel par ruche aux différentes fermes expérimentales pendant les quatre années 1913 à 1916; c'est Nappan qui a obtenu la production la plus forte, savoir 115 livres, c'est principalement du miel d'alsike, de trèfle blanc et de verge d'or; Ottawa venait deuxième avec 106 livres de miel se composant principalement de trèfle d'alsike, de trèfle blanc et de mélilot blanc; Lethbridge, Alta (1914 à 1916 seulement), troisième avec 86 livres, principalement de luzerne; et Sainte-Anne-de-la-Pocatière, Qué., quatrième avec 62 livres principalement de trèfle d'alsike et de trèfle blanc, tandis que la production aux autres fermes, savoir, Charlottetown, I. P.-E., Kentville, N.-E., Fredericton, N.-B., Cap-Rouge, Qué., Brandon, Man., Indian-Head, Sask., Lacombe, Alta, Invermere, C.-B., Agassiz, C.-B., et Sidney, C.-B., était plus faible pour différentes raisons. Il ne manque pas de preuve cependant établissant que l'apiculture est avantageuse à chacun de ces endroits.

INSPECTION PENDANT L'ÉTÉ 1916.

L'apiculteur a visité toutes les fermes où l'on garde des abeilles, de même que les régions d'avenir, afin d'étudier les possibilités au point de vue de la production du miel. Il a visité les ruchers et fait des observations sur les espèces de plantes mellifères et les conditions de température les plus favorables à une production abondante. Il en est arrivé à cette conclusion que l'on peut obtenir, dans certains endroits sélectionnés, dans le bassin de la rivière Ottawa et dans quelques-unes des vallées du nord, des récoltes de miel tout aussi abondantes et tout aussi bonnes que dans les meilleures régions de l'Amérique du Nord. Il y a, dans ces vallées du nord, des framboisiers, du trèfle d'alsike, du trèfle blanc, de l'épilobe et certaines espèces de verge d'or et d'aster qui forment des sources successives de miel. Pour compléter l'enquête sur cette région, nous avons entrepris, avec l'aide des apiculteurs dont les ruchers se trouvent à Mont-

cerf, Qué., Lytton, Qué., et Thornloe, Ont., une expérience coopérative. Cette expérience, commencée en 1916, sera continuée.

Les autres régions d'avenir visitées sont les districts à l'est de Winnipeg, certaines terres agricoles riches et d'autres marécageuses dans les provinces maritimes et les districts à luzernières dans le sud de l'Alberta. Une enquête de deux jours à Melfort, Sask., nous a convaincus que l'apiculture mérite d'attirer l'attention des cultivateurs comme industrie annexe dans ce district du nord. Des mesures ont été prises pour étendre le système d'expériences coopératives à ce district et à d'autres.

POLLINISATION DE LA LUZERNE.

Dans les provinces de l'Ouest, l'apiculteur a suivi l'étude des abeilles sauvages qui, croit-on, aident à la pollinisation de la luzerne. Il a constaté que la *Megachile latimanus* Ckll est de beaucoup l'espèce la plus utile qui secoue le pollen des fleurs dans le sud de l'Alberta, et M. *perihirta* Ckll, dans l'intérieur sec de la Colombie-Britannique. La mouche à miel ordinaire visite les fleurs sans les secouer, et quant à l'action du bourdon, elle n'est pas sûre.

EXPÉRIENCES SUR L'IMPORTATION D'ABEILLES VENANT DU SUD.

Nous avons reçu au printemps, à la ferme expérimentale centrale, deux envois d'abeilles sans rayons expédiés par express et venant de deux éleveurs d'Alabama, Etats-Unis. L'un d'eux qui se composait de six paquets d'une livre était resté 14 jours en route; à l'arrivée il ne contenait plus que 17 onces d'abeilles en vie. L'autre expédition composée de trois paquets de 2 livres, à reines non éprouvées, coûtant $9.75 et $2.50 en frais d'express, est arrivée en bon état le 10 mai, après un voyage de quatre jours, et après avoir été un peu aidée avec un rayon et du couvain d'une autre colonie, elle a produit 435 livres de miel et a formé cinq colonies vigoureuses aptes à hiverner.

RÉSULTATS DONNÉS PAR LES RUCHERS EXTÉRIEURS.

Deux colonies d'abeilles venant de la ferme centrale ont été placées sur les plaines de Kazubazua, Qué., pendant le printemps et l'été. Chacune d'elle a donné une récolte moyenne de 260 livres se décomposant ainsi: 66½ livres de miel ambre venant principalement de myrtil (bleuets), 132 livres de miel blanc, principalement de trèfle blanc et d'alsike, et 61½ livres de miel de verge d'or.

Une ruche a été mise dans un marais à Sully, Qué., pendant la même période; elle a donné 220 livres de miel, se décomposant ainsi: 34 livres de miel de bleuet, 132 livres de miel de trèfle et 54 livres de miel de verge d'or.

EXPÉRIENCES SUR L'HIVERNEMENT.

Vingt-huit colonies d'abeilles ont été hivernées dans la cave du nouveau bâtiment d'apiculture, à la ferme expérimentale centrale, où nous avons pris pendant tout l'hiver, des notes sur la ventilation, l'humidité relative et la température, sous différentes conditions, et leurs effets sur les abeilles.

Expériences sur les provisions d'hiver.—Nous avons fait une expérience pour comparer les différentes sortes d'aliments consommés par les abeilles pendant l'hiver.

Un des objets de ces expériences est de découvrir la provenance ou les provenances du miel dur ou granulé, causant une lourde mortalité d'abeilles, constatée en certains hivers dans plusieurs ruchers de la vallée d'Ottawa et dans le rucher de la ferme

centrale en 1914-15 et 1915-16. Un autre objet était de connaître la valeur du sirop de sucre comme nourriture supplémentaire et comme nourriture exclusive pour les abeilles en hiver.

Dans quatre ruches hivernées avec des provisions recueillies entre le 26 juin et le 18 juillet et venant principalement de trèfle d'alsike et de trèfle blanc, on a constaté que les abeilles couvraient en moyenne 5.1 rayons par ruche le 17 avril, et que le miel ne s'était que peu granulé.

Dans trois colonies nourries de provisions recueillies entre le 24 juillet et le 8 août, et venant principalement de trèfle blanc (*Melilotus alba*), les abeilles couvraient en moyenne seulement 3.2 rayons et une bonne partie du miel s'était granulé dur. L'état dans lequel se trouvait une ruche appartenant à cette série qui avait été hivernée en plein air est très significatif; cette ruche occupait un coin au nord de l'une des caisses d'hivernement. Lorsqu'elle a été examinée le 17 avril, les abeilles ne couvraient que 2½ rayons et il n'y avait plus en fait de provisions qu'environ une livre de miel granulé desséché, les abeilles avaient arraché les opercules pour essayer de se procurer du liquide. Les rayons présentaient la même apparence que ceux des ruches qui étaient mortes ou qui s'étaient très affaiblies les deux hivers précédents.

Trois colonies nourries de miel recueilli après le 14 août, principalement de verge d'or (*Solidago canadensis*) et de sarrasin, couvraient environ 3·8 rayons et le miel n'était pas granulé.

Douze colonies nourries de miel laissé intact, recueilli à Ottawa pendant toute la saison, mais principalement vers la fin de la saison, couvraient en moyenne 4.5 rayons.

Onze colonies pourvues de miel naturel non touché, complétées avec une moyenne de 20 livres de sirop de sucre chacune, couvraient en moyenne 5·1 rayons. (Les provisions naturelles complétées avec du sirop de sucre avaient donné également de meilleurs résultats que les provisions naturelles seules pendant les deux hivers précédents.)

Trois ruches munies de sirop de sucre sans miel couvraient 4.3 rayons. L'une de celles-ci avait enlevé tout le pollen des rayons le 25 octobre et elle couvrait 3.5 rayons au printemps.

Trois colonies nourries avec du miel recueilli à Kazubazua et Sully, Qué., composé de miel de deux espèces de verge d'or, *Solidago purberula* et *S. squarrosa* couvraient en moyenne 5.2 rayons.

Hivernement en plein air.—L'hivernement en plein air, quatre ruches par caisse, dans des copeaux, dans un enclos abrité du vent, sans autres soins pendant l'hiver, continue à donner de bons résultats à Ottawa; depuis quatre ans les abeilles hivernant de cette façon étaient en meilleur état au printemps que celles qui avaient hiverné en cave.

En 1916-17 nous avons hiverné de cette façon 16 ruches dans quatre caisses, chaque caisse contenait quatre ruches placées dos à dos; il y a trois pouces de copeaux entre les ruches et les parois et le fond des caisses et 10 pouces sur le dessus. Les entrées extérieures ont été réduites durant l'hiver de 1½ pouce sur la hauteur et ⅜ de pouce sur la largeur. Les ruches ont mieux hiverné que celles qui étaient dans la cave au 17 avril 1917. Le nombre moyen de rayons couverts par ruche dans les quatorze colonies qui avaient hiverné avec des provisions naturelles, complétées par du sirop de sucre, étaient de 5.4 contre 5.1 dans les 11 colonies qui se trouvaient en cave.

Expériences avec des couvercles hermétiques.—Dans deux caisses, les huit ruches ont été recouvertes de deux épaisseurs de toile cirée et les ventilateurs dans les toits de ces caisses ont été recouverts de morceaux de bois pour diminuer l'aération et augmenter l'humidité. Dans les deux autres caisses, la toile cirée avait été remplacée par des sacs de son et les ventilateurs avaient été laissés ouverts afin d'activer la ventilation et

de réduire l'humidité. Pour les quatorze ruches alimentées avec des provisions régulières complétées par du sirop de sucre, le résultat de la comparaison a été le suivant:

	Nombre moyen de rayons par ruche au 17 avril.	Poids moyen de provisions restant en ruche au 17 avril.
Sept colonies, couvercles bouchés..	6·5	18·4
Sept colonies, ventilation par le haut..	4·3	4·4

LE PAPILLON DE LA CIRE TUÉ PAR LE FROID.

Une cage qui contenait des papillons vivants de la cire (*Galleria mellonella*) avec des larves, des pupes, et probablement des œufs, a été placée dans le laboratoire à la mi-mars 1917. La température de ce laboratoire est tombée à 9° F. pendant les nuits du 18 et du 19 mars. Le lendemain tous ces insectes paraissaient avoir été tués par le froid et au 30 mai il n'y avait aucun signe de vie dans la cage.

RÉCIPIENT DE PAPIER POUR LE MIEL.

Nous avons fait l'essai cet hiver de récipients de papier pour le miel granulé afin de remplacer les pots de fer-blanc et les autres récipients qui sont devenus très chers et très rares. Nous avons obtenu de bons résultats en versant le miel lorsqu'il commençait à se granuler dans des sacs de deux livres, faits de papier blanc imperméabilisé avec de la cire paraffine; on ouvrait ces sacs au moyen d'un bloc de bois et on les plaçait dans des cartons élégants.

JARDINS D'ABEILLES.

Le terrain qui s'étend entre le rucher et le chemin près du bâtiment de l'apiculture à la ferme expérimentale centrale, a été disposé en parcelles, on y cultive quelques-unes des principales plantes mellifères canadiennes afin d'étudier l'effet du sol, de la température et des autres conditions sur la secrétion du nectar.

NOTES GÉNÉRALES.

L'apiculteur a assisté cette année et donné des conférences à la réunion de la société des apiculteurs du comté de Leeds, Athens, Ont., le 3 juillet; à la convention annuelle de la société des apiculteurs de la Colombie-Britannique, à Vancouver, le 17 août; à la convention annuelle de la société d'apiculture de la province de Québec, à Montréal, le 15 novembre, et à la convention annuelle de la société des apiculteurs de l'Ontario, à Toronto, les 8 et 9 décembre. Il a fourni à la presse en général un certain nombre d'articles exposant les résultats de ses expériences et de ses recherches.

SERVICE DES PLANTES FOURRAGÈRES.

RAPPORT DE L'AGROSTOGRAPHE DU DOMINION, M. O. MALTE, Ph.D.

Les travaux de ce service augmentent d'une façon soutenue et assez rapidement; tous les ans nous entreprenons de nouvelles recherches.

ESSAIS DE VARIÉTÉS.

Les essais de variétés portent principalement sur le maïs et les plantes-racines, notamment les betteraves fourragères, les rutabagas, les navets, les carottes et les betteraves à sucre. Ces essais nous permettent de recueillir des renseignements précis sur la valeur relative des différentes variétés, dans les différentes parties du Canada. Nous communiquerons ces renseignements au bout d'une longue série d'années aux cultivateurs canadiens au moyen des publications des fermes expérimentales. Comme la valeur de ces essais de variétés dépend principalement du soin avec lequel ils sont conduits et peut-être encore plus de l'exactitude avec laquelle les conclusions sont tirées, le service s'efforce de prendre toutes les précautions possibles pour présenter aux cultivateurs des données exactes sur la valeur des variétés à l'essai. Par exemple, pour supprimer autant que possible toutes les erreurs qui peuvent résulter des variations dans l'état du sol des parcelles expérimentales, chaque variété est essayée en parcelles doubles et l'on prend la production moyenne des deux parcelles comme une indication de la productivité de la variété. A la ferme expérimentale centrale, où notre service peut profiter des services du laboratoire de chimie, on faisait analyser toutes les variétés de plantes-racines. Les données résultant de ces analyses, jointes à celles de la productivité des variétés, nous permettent de calculer la valeur relative des différentes espèces.

Un fait ressort clairement des essais de variétés exécutés cette année sur les plantes-racines, c'est que, généralement parlant, la qualité des semences que l'on a pu se procurer chez les grainetiers cette année était un peu inférieure à celle des années précédentes; c'est le résultat naturel de la rareté actuelle de la graine de plantes-racines, et cette tendance à la détérioration disparaîtra naturellement dès que les approvisionnements du monde redeviendront normaux.

CULTURE AMÉLIORANTE.

Luzerne.—La culture améliorante de la luzerne a été commencée en 1912 et au point où nous en sommes actuellement, nous pouvons compter obtenir, en peu de temps, plusieurs variétés nouvelles et distinctes. Un certain nombre de familles de luzerne obtenues par l'auto-fécondation de plantes d'avenir, plantées l'année dernière, exhibent un degré remarquable d'uniformité et confirment ce que nous disions dans le rapport de l'année dernière, savoir " que les espoirs que nous entretenons relativement au développement de variétés distinctes, au sens réel de ce terme, paraissent être bien fondés." Mais comme les variétés nouvelles ne paraissent pas encore se reproduire identiquement au type, nous les avons soumises cette année à une nouvelle sélection. Les plantes sélectionnées ont été auto-fécondées, mais nous n'avons obtenu qu'une très petite quantité de semence à cause de la température défavorable.

Trèfle rouge.—Chez le trèfle rouge, nous nous sommes bornés principalement à produire des espèces rustiques au moyen de la sélection en masse. Les résultats obte-

nus jusqu'ici démontrent que l'on peut arriver à développer des variétés chez lesquelles la rusticité est implantée à titre de qualité héréditaire; ils indiquent également qu'il peut être possible d'augmenter la durée du trèfle rouge par la création de variétés d'un type vivace. Nous avons donné une attention spéciale à cette question en ces quelques dernières années.

Graminées.—Depuis 1911 nos travaux de culture améliorante sur le mil se sont développés d'une façon soutenue. Nous avons réussi à développer un certain nombre de variétés nouvelles par l'auto-fécondation répétée d'individus sélectionnés dans un certain nombre de familles de fléole, mais comme les plantes parmi lesquelles les premières sélections ont été faites étaient d'une origine inconnue et strictement hybride, ces travaux ne font que des progrès assez lents.

En 1912, nous avons choisi pour la culture améliorante un certain nombre de plantes de ray-grass de l'Ouest. Dès l'année suivante quelques-unes de ces plantes étaient employées comme plantes-mères des nouvelles variétés. Dans la sélection de ces plantes-mères, nous avons donné une attention spéciale à ces caractères d'où dépend la production d'une forte récolte de foin précoce et de bonne qualité, et ces travaux font des progrès très satisfaisants et plus rapides même que sur la fléole. Pour expliquer pourquoi ces variétés de ray-grass de l'Ouest paraissent être relativement faciles à développer, il serait nécessaire d'étudier en détail la multiplication naturelle de la multitude des formes sauvages qui constituent ce que l'on appelle le ray-grass de l'Ouest. Il suffira de dire sous ce rapport que l'auto-pollinisation automatique a été observée dans plusieurs variétés sauvages de ray-grass. Ces observations ont été faites dans le district d'Edmonton, Alta, où un très grand nombre de variétés poussent en grande abondance; elles peuvent fournir au moins une explication partielle du fait que différentes formes de ray-grass sont relativement constantes et par conséquent plus faciles à fixer que les variétés du district.

Nous avons fait également, l'année dernière, quelques travaux sur l'agrostide et la fétuque des prés, mais comme ces travaux n'en sont encore qu'à leur début, nous nous bornons à les mentionner.

Plantes-racines.—Voulant créer des variétés améliorées de plantes-racines, nous avons fait des sélections dans deux variétés de betteraves fourragères, une variété de rutabagas et une de carotte, mais comme la culture améliorante des plantes-racines est nécessairement assez lente, il serait prématuré de se prononcer à l'heure actuelle sur le résultat probable de ces travaux.

SEMENCE PRODUITE AU PAYS ET SEMENCE IMPORTÉE.

Nous disions l'année dernière que la culture de la graine de plantes-racines et spécialement des betteraves fourragères et des navets, avait fort bien réussi sur plusieurs des fermes et des stations expérimentales. Nous citions des chiffres pour montrer que les expériences à cet effet avaient donné des résultats satisfaisants dans les provinces de l'Ile du Prince-Edouard, de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick, de Québec, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique. Les résultats obtenus cette année confirment l'idée que la culture de la graine de racine peut devenir une industrie avantageuse au Canada.

Mais cette graine produite au Canada peut-elle donner des récoltes aussi bonnes que la graine importée? Voici une question offrant un intérêt spécial aux cultivateurs acheteurs de semence. Presque toutes les graines de plantes-racines employées au Canada ont été importées jusqu'ici des pays européens. On s'imagine généralement que la graine européenne est supérieure à celle qui est produite de ce côté de l'Atlantique. On entend souvent dire par exemple que le climat des pays européens est spécialement favorable à la production de graines de choix et que, pour cette raison, le Canada ne peut espérer faire concurrence à l'Europe comme pays producteur de graines de

racines. Pour déterminer le bien ou le mal fondé de ces assertions, c'est-à-dire pour comparer la productivité de la graine canadienne à celle de la graine étrangère, nous avons fait, cette année, un certain nombre d'expériences. La graine produite au Canada, provenant d'un certain nombre de variétés de plantes-racines, a été cultivée côte à côte avec les meilleures graines commerciales des mêmes variétés à beaucoup de fermes et de stations expérimentales et sur un grand nombre d'exploitations privées dans l'est. Le résultat des expériences tentées avec la graine canadienne de betteraves fourragères Rouge longue Mammouth et comparée à la graine commerciale importée, offrait un intérêt tout spécial.

La semence canadienne employée dans ces expériences avait été produite à la ferme expérimentale centrale d'Ottawa, au moyen de racines qui avaint été prises dans la récolte du jardin ordinaire, presque sans sélection, et elle avait été comparée avec de la graine de commerce de la même variété. Or cette graine d'Ottawa a donné en moyenne une récolte de 10 pour 100 plus forte que la graine de commerce.

Les expériences exécutées sur d'autres variétés de betteraves fourragères ont donné les mêmes résultats, et, dans ces circonstances, ce service est en mesure de faire rapport que la graine canadienne des variétés de plantes-racines s'est montrée en somme supérieure à la graine importée des mêmes variétés.

ESSAIS DE PLANTES FOURRAGÈRES DANS LE TERRITOIRE DU YUKON.

L'agrostographe du Dominion a été autorisé à faire une tournée de deux semaines dans le district de Dawson pour étudier les chances de développement de l'agriculture, spécialement en ce qui concerne la production des plantes fourragères. Tout le fourrage employé au Yukon doit être importé et se vend par conséquent à des prix excessifs. S'il était possible de produire ces fourrages au pays même, on obtiendrait, à des prix bien réduits, beaucoup de produits agricoles. De même, la production du foin et des fourrages en général tendrait également à réduire le prix des chevaux.

La question de se procurer du foin offre une importance toute spéciale, surtout pour l'alimentation des chevaux. Il existe bien une certaine quantité de foin sauvage dont on se sert pour cela, mais on ne peut guère compter sur du foin sauvage pour nourrir les chevaux. En premier lieu, la quantité n'est pas suffisante, ensuite, il n'est pas en général assez nutritif pour les animaux soumis à un dur travail. La question de savoir si l'on peut cultiver avec succès dans le Yukon certaines plantes à foin comme le mil, le ray-grass, le trèfle, la luzerne, etc., offre donc une importance spéciale.

L'agrostographe, au cours d'une visite à Dawson, a pris des mesures pour entreprendre immédiatement des expériences sur les différentes plantes fourragères. Les fermes expérimentales peuvent se féliciter d'avoir dans ce travail l'appui le plus entier et le plus généreux de la part des cultivateurs du Yukon. Je désire spécialement mentionner sous ce rapport le nom de M. J. W. Boyle, gérant de la *Klondike Mining Company,* dont la générosité tant appréciée nous a permis, presque sans frais, d'entreprendre des expériences dans deux endroits de la vallée du Klondike.

SERVICE DE L'AVICULTURE.

RAPPORT DE L'AVICULTEUR DU DOMINION, M. F. C. ELFORD.

L'année 1916-17 a été tout à fait anormale en ce qui concerne la production et la vente.

Le printemps de 1916 a été en retard et les conditions n'étaient pas favorables à la production. La première partie de l'année a été froide et humide, le reste chaud et sec. Ces conditions étaient loin d'être favorables aux poussins. Les couvées ont été en retard à cause du printemps tardif, la mortalité très élevée à cause de la température froide et humide du commencement de l'été, et le développement lent à cause de la période de chaleur et de sécheresse qui a suivi. Lorsque l'hiver est arrivé, les poulettes n'étaient pas complètement développées et elles n'ont commencé à pondre que vers la fin de l'hiver ou même au printemps. Naturellement la production des œufs en a été diminuée d'autant.

Les prix élevés de la nourriture sont une autre cause de la faible production d'œufs; les aliments nécessaires pour nourrir les poussins pendant l'été coûtaient très cher et naturellement on n'en a pas fait un emploi aussi généreux que d'habitude; pour la même raison beaucoup de poules pondeuses ont été vendues en automne et celles qui ont été conservées n'ont pas toujours été aussi bien nourries qu'elles auraient dû l'être.

Toutes ces causes: le printemps tardif, l'été contraire, les prix excessifs des aliments, le fait que les œufs étaient extrêmement rares au commencement de l'hiver et d'autre part la vente des pondeuses en automne et le manque de nourriture, ont fait que même à la fin de l'hiver il y avait moins d'œufs que d'habitude. On comprend pourquoi le prix des œufs pendant l'hiver 1916-17 a atteint le chiffre le plus élevé qu'on ait encore connu dans les annales de notre aviculture. Naturellement, le prix des œufs s'est ressenti du prix excessif des aliments. Une autre cause est l'exportation des œufs en Grande-Bretagne en 1915 qui avait épuisé les approvisionnements canadiens. Il nous a fallu, pour combler le déficit, importer des œufs des Etats-Unis au commencement de 1916.

Quelques œufs ont été exportés en Grande-Bretagne au printemps 1916 et une quantité considérable en automne; les entrepôts canadiens étaient à peu près vides et les approvisionnements moins considérables que d'habitude. Ce fait, joint aux difficultés de provisions et à l'augmentation de consommation au pays, explique pourquoi les œufs ont été plus ou moins un article de luxe pendant l'hiver 1916-17.

ALIMENTS ET ALIMENTATION.

Nous avons donné une attention spéciale aux expériences sur le coût des aliments, le coût de la production, l'incubation, l'éducation des poussins, les maladies etc. Ces expériences ont été conduites à la station centrale et également, dans une certaine mesure, aux différentes fermes annexes.

Beaucoup de gens ont été portés par les prix excessifs des aliments à vendre les poules qu'ils auraient dû conserver car si les frais de production étaient beaucoup plus élevés cette année que l'année dernière, les produits se vendaient également plus cher.

Le tableau suivant fait voir que le prix de la nourriture n'est pas le seul facteur qui doit être considéré.

TABLEAU montrant l'augmentation de profits sur le coût de la nourriture pendant l'hiver 1916-17 par comparaison aux mêmes parquets en 1915-16.

Année.	Nombre d'œufs pondus.	Prix moyen par douz. d'œufs.	Valeur totale des œufs.	Valeur des aliments consommés.	Profit par parquet. Main-d'œuvre non comprise.	Profit par poule.	Coût de production de 12 œufs.	Profit moyen par 12 œufs.
		c.	$ c.	$ c.	$ c.	$ c.	c.	c.
1915-16..........	4,766	39·6	157 33	58 42	98 91	0 99	15·0	24·6
1916-17..........	4,806	55·2	221 17	82 49	138 68	1 67	20·6	34·6

Il y a eu une augmentation moyenne de 56.1 pour cent sur le prix du grain rond pendant les six mois d'hiver de 1916-17 et une augmentation moyenne de 36.8 pour cent dans le prix des moulées et une hausse de 33.3 pour 100 sur le prix des os verts pendant la même période, mais il y a eu d'autre part une hausse moyenne de 75 pour 100 sur le prix des œufs, laissant ainsi une bonne marge de profits.

Disons ici également qu'à la fin d'avril les cours de Toronto étaient de 54.1 pour 100 plus élevés que ceux de l'année précédente et les œufs se vendaient 66.6 pour 100 plus cher qu'à l'époque correspondante en 1915-16.

L'âge des pondeuses est un facteur important dans les frais de production, ainsi que l'indique le tableau suivant. Ce tableau est un résumé des résultats obtenus à plusieurs fermes expérimentales en ces trois dernières années; les chiffres représentent un grand nombre de parquets de poulettes et de poules d'un an, de deux ans et plus.

Age.	Nombre d'oiseaux.	Poids moyen par douzaine.	Prix moyen par douzaine.	Valeur total des œufs.	Coût d'une douzaine d'œufs.
		onces.	centins.	$ c.	centins.
Poulettes hâtives..........................	292	23·2	43·2	451 73	18·3
Poulettes tardives..........................	152	22·7	43·1	221 88	56
Poules d'un an..........................	161	24·7	47	176 48	78·2
Poules de deux ans et plus..........................	79	24·2	44	13 94	5.73

Il semble d'après ce qui précède que les œufs pondus par les poules tardives le premier hiver sont produits à perte ainsi que ceux des poules de deuxième hiver, mais parfois ces dernières se montrent avantageuses. Il convient de noter cependant que quelques-uns des relevés qui précèdent ont été obtenus en décembre, janvier et février, une saison de faible production pour les poules, et qu'un certain nombre de poules sur les fermes sont gardées pour des fins spéciales de production, plus longtemps que la période avantageuse. Naturellement la ponte de ces poules abaisse la moyenne générale.

La poulette éclose de bonne heure est la meilleure pour la ponte d'hiver. La poule d'un an est rarement aussi avantageuse, la poulette tardive, la poule de deux ans ou plus âgée pondent généralement à perte, sauf quelques exceptions.

MODIFICATIONS À L'INSTALLATION DE LA FERME CENTRALE.

Nous avons réorganisé la basse-cour centrale pendant l'année, pour qu'il soit plus facile aux visiteurs de voir l'installation et les volailles, sans qu'on soit obligé de laisser

les portes ouvertes et que la marche des expériences soit contrariée. Nous avons pratiqué, à partir du devant de l'installation, une nouvelle entrée se reliant à une avenue qui longe toute l'installation d'un bout à l'autre. Cette avenue entre derrière la grainerie, se dirige vers le sud parallèlement à l'avenue des érables jusqu'aux terrains d'horticulture, puis elle rejoint l'avenue des érables. Cette partie de notre installation qui se trouve entre ces allées et l'avenue des érables est maintenant divisée en cinq parcs que nous tenons fauchés comme la pelouse et sur lesquels nous élevons des poussins.

Le parc à dindons a été clôturé et deux galeries ont été creusées sous le trottoir. Ces galeries relient la basse-cour à une partie de la ceinture forestière qui borde le côté nord de la ferme.

Pour faciliter la conduite de nos expériences sur nos dindons, nous avons loué une petite ferme accidentée de trente acres sur laquelle les dindons de plein air ont été élevés. Les dindonneaux ont été mis sur cette ferme à la sortie des incubateurs et ils y ont été laissés jusque vers l'époque où ils étaient prêts à vendre en automne.

Poussinières.—Une poussinière à eau chaude a été construite; elle sert pour les poussins hâtifs de printemps. Nous avons grandement besoin de ce bâtiment pour les premiers poussins éclos et il a donné jusqu'ici de très bons résultats.

Malheureusement, le poulailler des canards sur l'enclos réservé aux canards a été brûlé en automne et nous avons été obligés de transférer nos canards et nos oies à notre basse-cour centrale pour l'hiver.

FERMES ANNEXES.

Les fermes annexes qui gardent des volailles se mettent graduellement en mesure de faire un travail plus utile en complétant leurs bâtiments et leur outillage et en installant un meilleur stock de volailles.

ÉTUDES DES MALADIES DES VOLAILLES.

Grâce à l'obligeance du docteur Torrance, directeur général vétérinaire, le docteur A. B. Wickware, aide-biologiste, a été préposé aux études sur les volailles. Ceci nous permet de faire sur les maladies des volailles des recherches que nous n'avons pu exécuter jusqu'ici.

PROPAGANDE.

La demande de conférences, de juges, etc., a été encore plus vive que d'habitude cette année. Nous cherchons toujours autant que possible à satisfaire ces requêtes.

La surveillance agricole, commencée il y a un an, a eu des résultats utiles. Elle nous a permis de beaucoup améliorer les conditions dans lesquelles on élève des volailles dans les sections où se font ces travaux. Partout il y a progrès. On a construit de nouveaux poulaillers, le stock s'est amélioré, les conditions sont plus hygiéniques et l'on manifeste plus d'intérêt à l'industrie. Nous avons choisi au cours de l'année un deuxième groupe de cultivateurs dans la province de Québec. Ce groupe se trouve dans le voisinage de la station expérimentale de Sainte-Anne-de-la-Pocatière. Nous y faisons les mêmes travaux que ceux qui sont conduits à Cap-Rouge.

Des œufs ont été distribués aux cultivateurs qui exploitent ces fermes par l'intermédiaire des stations de démonstration. Les fermes ou stations expérimentales, dans les trois provinces où se font ces travaux de démonstration, ont fourni à chacune des fermes deux couvées de Rocks-Barrées ou de Wyandottes blanches. Nous avons reçu des rapports très satisfaisants sur ces œufs.

Les demandes de renseignements ont augmenté pendant l'hiver et le printemps. Ces demandes sont faites par correspondance ou directement par des visiteurs qui viennent à la ferme. Elles émanent de toutes les catégories de la population—cultivateurs et gens de la ville.

SERVICE DES TABACS.

RAPPORT DU CHEF DU SERVICE DES TABACS, F. CHARLAN.

La récolte de tabac de 1916 a été l'une des plus mauvaises que l'on ait enregistrée au Canada depuis bien des années.

D'une façon générale, la saison a été plus froide que celle de 1915, qui s'était déjà montrée très peu favorable à cette culture.

Elle fut aussi très pluvieuse. Les planteurs furent dans l'impossibilité de bien préparer leur sol à cause des pluies presque continuelles qui tombèrent au moment de la plantation, surtout dans la province de Québec. Beaucoup se virent contraints d'abandonner en tout ou en partie leur plantation de tabac après avoir obtenu cependant de beaux plants de semis sur leurs couches. En règle générale, les terres fortes de la province de Québec ne donnèrent que la moitié d'une récolte ou à peu près.

En Ontario, la situation fut un peu meilleure, surtout en ce qui concerne le tabac jaune séché à l'air chaud et dont la production se chiffra par environ un million de livres. C'est la plus forte récolte de tabac jaune que l'on ait jamais obtenue au Canada. Mais tandis que la production du tabac jaune augmentait considérablement, celle de Burley blanc tomba à environ deux millions de livres, un chiffre bien inférieur à la moyenne. Depuis quelques années la production du Burley blanc oscillait entre cinq et sept millions de livres par an.

Les prix payés aux planteurs en 1916 ont été relativement élevés pour le Burley dans Ontario et pour le Seed-Leaf dans Québec. L'épuisement des stocks de tabac aux Etats-Unis et la hausse des prix sur les marchés américains ont eu un effet favorable sur les cours au Canada.

Au point de vue économique, la faible récolte de tabac de 1916 peut avoir eu des résultats avantageux pour les planteurs canadiens, car la demande de tabac indigène, spécialement de la part de ceux qui écoulent des tabacs à cigare (enveloppes et robes), a été très active. Ceci indiquerait jusqu'à un certain point que les fabricants canadiens donnent maintenant la préférence aux produits indigènes au lieu d'importer des tabacs des autres pays comme ils faisaient autrefois. Lorsqu'ils en auront pris définitivement l'habitude et que le goût du consommateur se sera habitué à notre tabac indigène, ce produit devrait trouver une demande régulière sur le marché canadien. Cette demande affecterait surtout le tabac à tripe qui jusqu'ici, n'a pas été recherché par nos fabricants.

FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE, OTTAWA.

Plantation.—La plantation à la ferme expérimentale centrale s'est terminée à bonne époque (vers le 5 juin) mais la pousse a été très lente pendant tout ce mois. La plupart des variétés n'ont pas atteint un développement normal. Le tabac a mis plus de temps que d'habitude à mûrir, ayant été retardé par la période froide et pluvieuse de la première partie de septembre. Nous avons obtenu une bonne quantité de graine qui a presque toute été distribuée au cours de l'hiver dernier.

Nous nous sommes spécialement occupés de la culture de certaines sortes de tabacs récemment importées des îles Philippines et qui peuvent rendre des services comme filasse (tripe). La première génération canadienne de l'un de ces tabacs, le "Espada" paraît être assez bien acclimatée.

Fermentation.—Nos travaux sur ce sujet ont été beaucoup moins considérables que d'habitude à cause de la petite quantité de tabac qui nous est arrivée de la station

expérimentale de Farnham et, surtout à cause du faible développement des feuilles; il n'y avait, dans toute la récolte, que quatre caisses de tabac ayant une longueur suffisante pour pouvoir servir d'enveloppe. Ces caisses, et deux caisses de filasse, ont été soumises à une fermentation forcée dans une chambre chaude et humide. Tous les autres tabacs ont été fermentés ensemble en une seule masse.

Cette masse a été défaite et refaite deux fois. Le tabac qui se trouvait au centre de la masse a donc reçu trois fermentations actives. Nous n'avons pas constaté de dégâts, mais une certaine quantité de blanc s'est développée sur les feuilles les plus sèches, quoiqu'elles eussent été placées au centre de la masse.

STATION EXPÉRIMENTALE, SAINT-JACQUES L'ACHIGAN, QUÉ.

Les couches de semis de Saint-Jacques l'Achigan ont très bien réussi, mais nous avons perdu un certain nombre de plants, faute de pouvoir les planter à temps, à cause de la température. Cette plantation a été retardée jusqu'au 15 juin; elle s'est faite à la main parce qu'il était impossible de circuler sur les terres avec la machine. Après un intervalle, la plantation a été reprise à la machine et s'est terminée le 30 juin, ce qui est environ quinze jours plus tard que d'habitude.

L'expérience nous a appris que dans une saison comme 1916, il vaut mieux planter, après une certaine date, disons le 15 juin, quelles que soient les conditions de la température, plutôt que d'attendre plus longtemps. Le meilleur tabac récolté à Saint-Jacques est celui qui a été planté à la main, après que le sol était trop humide pour employer la machine. Après la plantation, il a été difficile de biner, mais nous avons obtenu une récolte aussi bonne que la moyenne. Un certain nombre de cultivateurs qui avaient attendu jusqu'au commencement de juillet pour la plantation n'ont eu qu'une récolte très pauvre et très peu développée.

STATION EXPÉRIMENTALE DE FARNHAM, QUÉ.

La plantation de tabac à Farnham a beaucoup souffert de l'humidité. La plantation a été tardive, d'abord parce que les plants de semis n'étaient pas aussi bons que d'habitude, mais surtout parce qu'il était impossible de mettre la terre en bon état d'ameublissement. Le sol est resté humide toute la saison et il a été impossible de faire mûrir le tabac aussi bien que d'habitude avant la coupe.

Quelques tabacs à enveloppe sont assez bien venus, mais les Marylands et spécialement le Warne, une variété de tabac jaune qui devrait être séchée à l'air chaud, n'ont rien donné. Cette espèce avait déjà produit de très pauvres résultats en 1916 et les années précédentes. Il semble donc qu'il soit inutile d'essayer de le cultiver dans la province de Québec.

La dessiccation s'est faite normalement et les tabacs n'ont pas souffert de la fermentation.

STATION EXPÉRIMENTALE DE HARROW, ONT.

Malgré les conditions défavorables, la récolte de Burley blanc à Harrow en 1916 a été à peu près normale. La couleur est un peu plus foncée que d'habitude. Les expériences sur l'application des engrais au Burley blanc n'ont rien donné de précis. Nos expériences sur les différentes parcelles de tabac jaune du type de Virginie ont donné de meilleurs résultats.

En somme, la pourriture de la racine des tabacs a causé moins de dégâts dans l'Ontario en 1916 que cette année. On a signalé cependant un certain nombre de cas de mosaïque. Nous avons essayé un grand nombre de variétés jaunes du type Virginie à Harrow en 1915. C'est le Warne qui s'est montré jusqu'ici le mieux adapté à ce district, mais on trouvera peut-être encore qu'en une saison normale, une autre variété,

surtout si elle vient de graine canadienne, se montre supérieure pour des emplois spéciaux.

On divise en deux grandes catégories le Burley blanc cultivé dans l'Ontario—le Broad-Leaf et le Stand-up-Burley. Chacune de ces catégories comprend plusieurs variétés. Bien que le Stand-up-Burley fournisse une plus grande proportion de feuilles bien colorées à cause de sa précocité, la plupart des planteurs continuent à lui préférer le Broad-Leaf qui donne une récolte plus forte.

ÉTUDE DES SOLS À TABACS.

Ces travaux commencés en 1916 ont fait de bons progrès. Nous avons rassemblé quelques cinquante échantillons de sols, la plupart venant de l'Ontario. L'analyse de ces sols est maintenant terminée. Nous comptons par ce travail pouvoir faire une classification rationnelle des sols à tabac au Canada. La question n'est pas simple cependant, car les différents types de sols sont confondus, parfois dans une étendue très limitée. On trouve souvent plusieurs types de sols sur une même ferme, et dans ce cas les planteurs canadiens doivent avoir des connaissances plus complètes des sols de tabac qu'il ne serait nécessaire d'avoir si tous les sols du même district avaient la même nature.

Nous avons pu faire comparer la composition physique de certains sols, et notamment ceux de Québec, à celle de terrains à tabac renommés aux Etats-Unis. Il est intéressant de noter l'effet du climat sur la récolte qui pousse sur ces sols, par comparaison aux différents types de tabacs récoltés sur des sols semblables aux Etats-Unis. Il a été noté que les tabacs à tripe (Zimmer-Spanish et Aurore) ont donné des produits d'une texture plus fine que des tabacs semblables cultivés dans l'Ohio. Malheureusement, il n'est pas certain que l'on puisse trouver au Canada de très grandes étendues de sols comparables à celles sur lesquelles on produit des tabacs à enveloppe aux Etats-Unis.

La différence de texture constatée entre le tabac canadien et les variétés semblables cultivées au Connecticut et dans l'Ohio, portera probablement nos fabricants à adopter des procédés de fermentation qui sont différents de ceux employés aux Etats-Unis. On fait actuellement de bons progrès dans l'étude de cette question.

INSPECTION.

Au cours de l'inspection effectuée dans l'Ontario en 1916, le fonctionnaire préposé à ce travail a visité environ mille planteurs de tabac et discuté avec eux les problèmes qui se présentent. Il a déterminé également l'étendue de la superficie consacrée au tabac. Nous avons pu ainsi faire une computation très exacte de la production des tabacs dans l'Ontario.

MALADIES DES TABACS, SÉLECTION, ÉTUDE DES VARIÉTÉS, ETC.

Ces travaux sont confiés aux soins de M. G. C. Routt. Il a recueilli une quantité considérable de matériaux et déjà tiré des conclusions préliminaires de l'étude de certains sols "malades" dans l'Ontario, étude faite en collaboration avec M. Freeman. Ces conclusions seront mises à exécution à mesure que ce travail sera étendu sur des territoires plus grands.

Il paraît certain que la pourriture de la racine dominait sur les sols argileux en 1916. Ce fait confirme les observations notées au Connecticut en 1915. La saison avait été très humide et tandis que les sols sablonneux plus légers absorbaient facilement l'eau, les sols plus lourds se durcissaient et devenaient impénétrables à l'humidité. Les racines de tabac, privées d'air, furent exposées aux attaques de la pourriture. Ce fait

indique la nécessité de biner souvent dans les saisons humides pour tenir le sol ouvert et bien aéré.

Dans beaucoup de plants malades examinés, le mauvais état ne paraissait pas être causé par la pourriture de la racine, et cependant il suffisait d'examiner une plante, même d'apparence saine, pour découvrir les germes de *Thielavia basicola*. Ceci semble indiquer que cette maladie est très répandue et qu'il est nécessaire de maintenir au plus haut point possible la puissance de résistance de la plante. Comme mesures préventives, nous recommandons, outre la désinfection des couches de semis, les drainages, le labour profond, et les binages fréquents.

Quant à la sélection et à l'étude des variétés de tabac (l'étude qui comprend l'hybridation et les recherches en général) on peut dire que ce genre de recherches ne fait que commencer, au moins dans l'Amérique du Nord. On ne peut compter obtenir sous les conditions climatériques du Canada, le même produit d'une variété importée que l'on obtient dans son pays d'origine. Pendant son acclimatation, son caractère change en mieux ou en mal. Il est donc nécessaire de fixer certains types au point où ils peuvent le mieux satisfaire la demande du marché canadien et, dans la suite, s'efforcer de les maintenir à ce point.

SERVICE DE LA PRODUCTION DES FIBRES ECONOMIQUES.

RAPPORT DE J. O. BRAMHILL, CHEF DE CE SERVICE.

Nous avons organisé l'année dernière un nouveau service rattaché à la division des fermes expérimentales et désigné le " Service de la production des fibres économiques ". Il s'occupe principalement des fibres économiques au Canada, mais plus étroitement des problèmes qui s'attachent à la production des fibres du lin.

L'industrie linière était autrefois une industrie d'une importance considérable dans l'Ouest canadien il n'y avait guère de petits villages qui n'eussent un moulin à lin. Mais comme la main-d'œuvre était rare, qu'elle coûtait cher et que les machines spéciales introduites ne pouvaient la remplacer complètement, il fut impossible de soutenir la concurrence de la filasse de lin importée de Russie. De fait, l'industrie déclina si bien qu'il n'avait plus en 1914 que 2,000 acres consacrés à sa culture. La disparition des approvisionnements européens a changé toute la situation, et la production du lin à filasse est redevenue aujourd'hui une branche importante de l'agriculture canadienne.

Nous avons établi sur la ferme centrale à Ottawa un moulin expérimental, petit mais complet. Il est muni des machines les plus modernes employées dans le commerce du lin et doué de toutes les facilités permettant de faire une étude complète du rouissage et de la manipulation du lin. Les travaux pratiques se font par un Belge qui a plus de vingt ans d'expérience dans la culture du lin, le rouissage et la fabrication dans la fameuse région de Courtrai en Belgique.

Nous faisons actuellement des expériences pour connaître les superficies canadiennes qui conviennent le mieux à la culture du lin pour la filasse; quels engrais chimiques peuvent être économiquement appliqués au lin; dans quelle mesure le lin réduit la fertilité du sol; la quantité de semence à semer par acre; à quel moment le lin doit être récolté; les variétés qui donnent les meilleurs résultats; et l'efficacité et la pratique du rouissage à l'eau par comparaison au rouissage à la rosée, dans les conditions canadiennes. Les détails de ces expériences ne sont pas encore prêts à être publiés, mais nous espérons pouvoir le faire avant une autre année.

Dans l'intervalle, nous faisons des efforts considérables pour développer l'industrie linière dans ces parties du Canada où elle est déjà établie. Nous avons tenu des réunions dans les centres de production de lin pour faire comprendre aux cultivateurs l'importance qu'il y a d'augmenter l'étendue consacrée à cette culture. Nous avons appelé en convention les propriétaires des moulins pour échanger des idées

sur le moyen d'améliorer la qualité du lin canadien. Nous avons donné un encouragement spécial au développement des machines et pris toutes les mesures pour développer l'industrie du lin au Canada.

Nous cherchons à voir s'il est possible d'employer la filasse de la paille de lin qui vient des prairies. Nous avons trouvé un certain nombre d'emplois pour ce matériel, mais aucun de ces moyens d'emploi n'a été mis à l'épreuve sur une échelle commerciale au Canada. Les frais de transport nécessités par le rassemblement à un même point, d'une quantité suffisante de paille de lin pour justifier l'établissement de fabriques de papier ou de planches de paille de lin est l'une des plus grandes difficultés que présente ce problème.

La culture du chanvre à filasse a été également l'objet de notre attention. Nous ne savons pas encore si le chanvre peut être cultivé économiquement au Canada, mais nous avons déjà démontré que nous pouvons obtenir une qualité excellente de filasse de chanvre. On surveille avec beaucoup d'intérêt les expériences faites sur cette plante.

SERVICE DES STATIONS FÉDÉRALES DE DÉMONSTRATION.

RAPPORT DE JOHN FIXTER, RÉGISSEUR.

Les stations de démonstration fonctionnent depuis deux ans dans les provinces d'Alberta et de Saskatchewan et l'on s'aperçoit déjà des résultats de leurs travaux, spécialement dans la production de bonne semence. Nous donnons ici quelques notes sur les travaux exécutés sur les différentes stations en 1916.

STATIONS DE DÉMONSTRATION EN SASKATCHEWAN.

Assiniboia.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. Percy J. H. Warren qui l'exploite lui-même. Elle se trouve dans le quart sud-est section 24, township 8, rang 1, à l'ouest du 3ème méridien, à un demi-mille de la ville d'Assiniboia, Sask.

Les travaux d'ameublissement ont dû être remis jusqu'à la fin d'avril, à cause de la forte chute de neige pendant l'hiver 1915-16 et des pluies continuelles au printemps. Cependant, la semence a pu être mise en terre la première semaine de mai et la récolte a fait une pousse très rapide et très vigoureuse jusqu'au 1er août. La rouille fit alors son apparition, détériorant la qualité et abaissant la quantité d'environ 35 pour 100. Un fait encourageant à noter, c'est que la graine bien sélectionnée qui contenait un bon germe vigoureux et qui avait été semée sur un sol bien préparé, a beaucoup mieux résisté à la rouille que beaucoup de champs ensemencés de grain ordinaire et qui avaient été cultivés d'une façon ordinaire. Beaucoup même de ces champs ne valaient guère la peine d'être coupés.

Le maïs semé en juin sur cette station a été détruit par les gaufres et il a été enfoui à la charrue. Le ray-grass de l'Ouest, semé le 15 juin, a fait une pousse uniforme mais nous n'en avons pas récolté car c'est sa première saison.

La luzerne, semée le 15 juin, a fait une pousse assez inégale à cause des fortes pluies qui ont déraciné quelques plants, nous obligeant à réensemencer l'espace mis à nu.

Biggar.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration appartient au docteur S. E. Shaw, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-est de la section 32, township 35, rang 1, à l'ouest du 3ème méridien, à la jonction de deux chemins bien fréquentés et en face du chemin de fer du Grand-Tronc.

L'étendue choisie en l'automne de 1915 avait porté différentes sortes de récoltes. Pour obtenir l'uniformité, toute cette étendue a été jachérée en 1916 pour être réensemencée en 1917.

La jachère d'été a coûté $4.70 par acre.

Cabri.—La ferme sur laquelle sont situés ces champs de démonstration appartient à M. F. W. Abraham qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart nord-est de la section 19, township 19 rang 18, à l'ouest du 3ème méridien, à un mille de la ville de Cabri, Sask.

La terre sur cette station a été parfaitement préparée.

Les céréales qui avaient été semées dans de bonnes conditions ont fait une pousse superbe jusqu'au 17 août. Elles ont été alors endommagées par un orage de grêle. Elles s'étaient largement remises lorsqu'elles furent visitées par un deuxième orage de grêle, qui causa une perte d'environ 75 pour 100. Cet assolement a beaucoup souffert, mais il est à remarquer que les champs qui avaient été spécialement bien traités ont donné une production plus forte que les autres à l'acre.

Les plantes fourragères sur cette ferme ont donné d'excellents résultats. M. Abraham qui s'est vivement intéressé à la production de semence pure, a récolté 11,519 livres de graine nettoyée sur deux acres de ray-grass de l'ouest, dont le fourrage a été mangé avec avidité par le bétail. Le maïs a fait une bonne pousse et une partie aurait mûri si la saison avait été bonne. La luzerne a fait une pousse excellente. La première récolte a été employée comme fourrage; la deuxième a été laissée pour la semence. Elle n'a rien produit à cause de la mauvaise température. Nous avons eu une bonne récolte de fourrage.

Tout le surplus de la récolte de semence a été vendu.

Herbert.—La ferme sur laquelle ces champs de démonstration sont situés, appartient à M. Milton Holmes qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart nord-ouest de la section 18, township 17, rang. 9, à l'ouest du 3ème méridien. Elle fait face à un chemin bien fréquenté, à un demi-mille de la ville de Herbert, Sask.

Le sol sur les différents champs a été parfaitement ameubli avant d'être ensemencé.

Le blé semé en avril et l'avoine ensemencée en mai ont fait une pousse très forte et uniforme jusqu'au 10 août environ. La rouille fit alors son apparition détruisant au moins 20 pour 100 de la récolte. La gelée pendant la nuit du 10 août causa des dégâts considérables aussi bien dans la quantité que dans la qualité de la récolte. La grêle visita également cette section le 18 août et causa une perte de 15 pour 100.

Le maïs semé en mai a fait une très pauvre pousse et n'a pas été récolté.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont donné de bons rendements. Le fourrage était meilleur et a été mangé avec avidité par les chevaux et les bovins.

Le grain récolté sur les champs de démonstration a été parfaitement criblé et comme sa faculté germinative était très forte il a été vendu pour semence à onze cultivateurs du district.

Kindersley.—La ferme sur laquelle ces champs de démonstration sont situés appartient à la *Ottawa Farm Development Company* et est exploitée par Halpenny Bros. Elle est situé dans le quart nord-ouest de la section 9, township 25, rang 22, à l'ouest du 3ème méridien. Elle borde le chemin public et se trouve très près de la station proposée du Canadian-Nord.

Le sol sur cette station est argilo-sableux, lourd. Le grain n'a pu être semé à cause du printemps tardif et de la température humide et froide. Comme il était cependant bien préparé, le blé et l'avoine ont fait une pousse très vigoureuse et uniforme jusqu'au 1er août, quand une forte gelée visita cette section. La rouille a fait également son apparition vers le 1er août et a continué jusqu'à la moisson. On estime que 75 pour 100 de la récolte ont été endommagés.

La luzerne semée en 1915 a donné une très forte récolte d'excellent fourrage.

Le ray-grass de l'Ouest est l'une des plus fortes récoltes que nous ayons vues en Saskatchewan. Il n'a pas été pesé, mais on estime qu'il pesait tout près de 4 tonnes à acre.

Le maïs n'est pas bien venu à cause du printemps tardif. Il a été fortement gelé.

Le blé au moment où il a été fauché par la gelée et la grêle, promettait de donner au moins 50 boisseaux par acre et l'avoine 100 boisseaux.

Lloydminster.—La ferme sur laquelle sont situés ces champs de démonstration appartient à M. Hugh Hill, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 11, township 50, rang 28, à l'ouest du 3ème méridien, à un demi-mille au nord de cette ville.

L'étendue choisie sur cette ferme était en culture depuis plusieurs années et elle a été jachérée en 1915. Le grain a été semé sur un sol bien préparé et a fait une bonne pousse uniforme jusqu'au 10 août. Une forte gelée visita alors cette section. La rouille fit également son apparition et elle continua jusqu'à la moisson. Au moins 75 pour 100 de la récolte furent endommagés; le grain était impropre à servir de semence.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse excellente et vigoureuse avant que l'hiver se fut établi.

Maple-Creek.—La ferme sur laquelle sont situés ces champs de démonstration, appartient à M. Geo. Hammond. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 12, township 11, rang 26, à l'ouest du 3ème méridien, à un mille à l'est de la ville de Maple-Creek, Sask .

L'étendue choisie pour cette station se compose de terre argilo-sableuse. Elle a déjà donné plusieurs récoltes. Tous les assolements ont été commencés en 1915 et les récoltes rentrées en 1916.

Le blé et l'avoine ont tous deux été semés le 15 avril et ont fait une pousse assez uniforme jusqu'au moment de la récolte. Il y avait cependant une différence considérable entre les rendements à l'acre. Le blé sur blé a rapporté 31 boisseaux à l'acre, au prix de 37.3 cents le boisseau; le blé venant après la jachère d'été, 42 boisseaux à l'acre, au prix de 42½ cents le boisseau. L'avoine a produit 84 boisseaux à l'acre au coût de 20.3 cents le boisseau.

Le maïs, semé en juin, a fait une pousse rapide. Il a atteint une hauteur de 5 à 6 pieds.

La luzerne, récoltée en juillet et en octobre, a donné deux bonnes récoltes et la graine a été récoltée sur la deuxième récolte.

Le ray-grass de l'Ouest a été récolté et a donné 2½ tonnes à l'acre. Il s'est bien fané pour le fourrage et l'alimentation d'hiver.

Le blé et l'avoine semés sur cette station ont été présentés à quelques-unes des expositions de semence. Ils ont remporté des prix dans tous les cas.

Moosejaw.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. John Glassford, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-est de la section 12, township 17, rang 27, à l'ouest du 2ème méridien, à 2 milles à l'ouest de la ville de Moosejaw. Elle borde un chemin bien fréquenté et nous pouvons la voir du chemin de fer.

L'étendue choisie pour cette station avait déjà donné plusieurs récoltes. Malheureusement, elle était devenue très infestée de folle avoine. L'assolement entrepris sur cette ferme était le même que sur les autres, mais nous avons dû le changer pour maîtriser la folle avoine. Nous nous proposons de cultiver parfaitement un des champs jusqu'au 10 août, de le labourer à 7 ou 8 pouces de profondeur, de le tasser et de l'ensemencer de seigle d'automne, à raison de 1¼ boisseau à l'acre. On laissera le seigle mûrir la saison suivante et on le rentrera sous forme de grain.

Dès que le seigle sera enlevé, nous cultiverons la terre parfaitement jusqu'à la dernière semaine d'août, puis nous la labourerons, nous la tasserons parfaitement et

nous la réensemencerons de seigle d'automne à raison d'un boisseau à l'acre. Si l'on découvrait encore des traces de folle avoine, elle serait jachérée la troisième saison.

Un deuxième champ jachéré en 1915 doit être ensemencé d'avoine qui sera coupée de bonne heure en vert puis cultivé le reste de la saison. Si la folle avoine reparaissait, on fera une deuxième récolte de fourrage et la terre sera jachérée le troisième été.

Le maïs a exceptionnellement bien réussi sur cette station. Il a donné une quantité de bon fourrage pour l'alimentation d'hiver. La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin ont fait une pousse très vigoureuse et uniforme avant que l'hiver se soit établi.

Pambrun.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. C. W. Appelgren, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans la moitié nord de la section 21, canton 11, à l'ouest du 3ème méridien, à un demi-mille de la ville de Pambrun.

L'étendue choisie pour les travaux de démonstration a été jachérée en 1915, à l'exception du champ A. La jachère a été parfaitement entretenue et mise en bon état pour les semailles de 1916. Le printemps a fait son apparition assez tôt et comme le sol était en parfait état d'ameublissement, le grain a été semé dans de bonnes conditions. Le blé et l'avoine ont fait une pousse rapide et uniforme, mais ont été fortement endommagés par la rouille qui a causé environ 40 pour cent de dégâts. La gelée est venue ensuite et elle a également réduit la qualité et la quantité. Un fait à noter sur cette station, c'est que le blé venant après une récolte de blé, n'a donné que 18 boisseaux à l'acre, tandis que le blé venant après une jachère d'été a produit 36 boisseaux, exactement le double. L'avoine a donné également une bonne production. Le blé et l'avoine étaient tous deux de la semence de choix et une partie de cette semence a été vendue comme telle. Le maïs semé en juin a bien réussi et a produit une bonne récolte de fourrage.

Le luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés le 9 juin, ont fait une pousse très vigoureuse et uniforme; la récolte coupée a été laissée sur le sol en paillis, et un regain bien développé et vigoureux a été laissé en automne comme protection pendant l'hiver.

Prelate.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. Wm Huxtable, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 15, canton 22, rang 25 à l'ouest du 3ème méridien, un mille au nord de la ville de Prelate.

L'étendue choisie pour cette station se composait presque entièrement de terre neuve. C'était un sol assez argileux, de couleur chocolat, bon, plutôt lourd. Toute la superficie a été jachérée en 1914 et elle était en bon état pour le commencement des assolements en 1915. Déjà dans cette deuxième année d'assolement on constate une différence remarquable de production.

Le blé venant après du blé a donné une récolte de 20 boisseaux à l'acre, qui coûte 49 cents le boisseau; le blé venant après une jachère d'été a rapporté 40 boisseaux à l'acre, coûtant 38½ cents le boisseau; ce chiffre comprend la jachère d'été, le loyer et l'usage des machines. Les 20 boisseaux à l'acre à 49 cents le boisseau coûtent au total $9.80. Ce blé vendu à $1.50 le boisseau nous donne un total de $30, laissant un profit de $20.20. Les 40 boisseaux à l'acre, au prix de revient de 39½ cents le boisseau, vendus à $1.50, nous donnent un total de $60, laissant un profit de $44.60. On voit par ces chiffres que la jachère d'été est avantageuse; elle permet du reste de combattre les mauvaises herbes bien mieux.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont donné de bonnes récoltes d'excellent fourrage.

Radville.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration se trouve dans le quart sud-est de la section 18, township 6, rang 17, à l'ouest du 2ème méridien. Cette ferme borde le chemin principal et se trouve tout près de la ville de Radville.

L'étendue choisie sur cette ferme est située sur ce qu'on appelle le "brûlis." Comme une partie de cette superficie avait porté une récolte en 1915, elle a dû être jachérée en l'été 1916 pour pouvoir entrer dans l'assolement de 1917. Le sol est assez inégal à cause des grands trous d'où l'humus a disparu. Il faudra cultiver ce sol pendant plusieurs années pour qu'il reprenne son uniformité, à moins que l'on ne prenne beaucoup de peine pour l'ameublir et le cultiver.

Le blé et l'avoine semés en avril ont fait une pousse moyenne et promettaient de donner une récolte passable jusqu'au 25 juillet, lorsque la rouille a paru qui dura jusqu'à la moisson. Nous avons eu également un orage de grêle le 11 août qui a causé environ 50 pour cent de dégâts. Nos récoltes, en raison de leur pousse bien vigoureuse, ont paru mieux résister à la rouille et à l'orage que beaucoup de champs du voisinage et au battage les cultivateurs ont acheté comme semence tout ce qui restait après que le propriétaire de la ferme eut mis en réserve une quantité suffisante pour ses propres besoins.

Shaunavon.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration appartient à M. Neil McLean. Elle est située dans le quart nord-est de la section 18, township 8, rang 18, à l'ouest du 3ème méridien, tout près de la ville de Shaunavon.

Le printemps a fait son apparition assez tôt en 1916, la terre ayant été parfaitement préparée.

Le blé semé en avril et l'avoine de bonne heure en mai ont tous deux fait une pousse rapide et vigoureuse jusqu'à la nuit du 10 août, où nous avons eu 4 degrés de gelée qui ont grandement détérioré la qualité et réduit la quantité de récolte de grain.

Le blé sur cette station avait de 3½ à 4 pieds de hauteur; il promettait de donner de 40 à 50 boisseaux à l'acre. L'avoine avait 4 pieds de hauteur et promettait de donner au moins 100 boisseaux à l'acre. Un fait encourageant à noter, c'est que les dégâts n'ont pas été aussi considérables sur les champs de la station que sur ceux du district. Le grain sélectionné, semé sur un sol bien préparé, paraissait mûrir d'une façon plus uniforme et était plus prêt du point de maturité que l'autre lorsque la gelée est arrivée.

Le maïs a également fait une pousse satisfaisante mais il a été complètement fauché par la gelée.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse très vigoureuse et uniforme et étaient en excellente condition quand l'hiver est arrivé. Comme c'était la première saison, nous n'avons pas fait de coupe.

Weyburn.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés appartient à M. E. Meredith. Elle est située dans le quartier sud-est de la section 6, township 9, rang 14, à l'ouest du 2ème méridien, et à 3 milles au nord de la ville. Elle se trouve à la jonction de deux chemins bien fréquentés.

L'étendue choisie sur cette ferme avait porté plusieurs récoltes et avait été jachérée en 1915. Le sol n'a pu être travaillé aussitôt que l'on aurait voulu, en raison des neiges épaisses qui le recouvraient en l'hiver 1915-16 et de la pluie excessive au printemps 1916. Il était, cependant, en bon état d'ameublissement et la graine a été semée au commencement de mai. Grâce à la température favorable, la végétation fut très vigoureuse et très uniforme. La récolte de blé promettait de donner 40 à 50 boisseaux à l'acre et l'avoine au moins 100 boisseaux. Malheureusement, la rouille qui fit son apparition dans ce district vers le 25 juillet et la gelée du 10 août réduisirent la récolte de 40 à 50 pour 100 et endommagèrent la qualité de la semence.

Le maïs et les racines sont venus exceptionnellement bien.

Le ray-grass de l'Ouest, semé le dernier jour de mai, et la luzerne en juin ont fait une pousse très vigoureuse et uniforme et promettaient de donner de gros rendements.

Les betteraves fourragères ont donné une très forte récolte de bonnes racines pour l'alimentation d'hiver.

STATIONS DE DÉMONSTRATION DE L'ALBERTA.

Bow-Island.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. M. Mortensen, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart nord-est de la section 2, canton 10, rang 11, à l'ouest du 4ème méridien. Elle se trouve à environ quatre milles et demi de la ville de ce nom et borde le chemin principal.

La terre choisie pour les différents assolements sur cette station a été bien préparée et la semence confiée au sol au commencement d'avril. Les conditions de culture étaient aussi favorables que l'on pouvait les désirer. Le blé et l'avoine ont tous deux fait une pousse rapide et vigoureuse jusqu'au moment de la moisson. Un fait spécial à noter c'est que le champ sur lequel plusieurs récoltes de blé s'étaient succédé a produit 27 boisseaux à l'acre au prix de 41 cents le boisseau, tandis que celui sur lequel le blé venait après une jachère d'été, a produit 48 boisseaux à l'acre, coûtant 36 cents. L'avoine a produit 89 boisseaux à l'acre et le prix de revient par boisseau s'est élevé à 18 cents.

Le maïs semé en mai a atteint une hauteur de 5 pieds, mais il ne s'est pas formé d'épis.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse uniforme. La coupe a été laissée sur le sol pour servir de paillis.

Carmanguay.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration appartient à N. J. A. Neilson. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 14, township 14, rang 23, à l'ouest du 4ème méridien, à 2 milles de la ville de Carmanguay.

Etendue sablonneuse, ayant déjà porté plusieurs récoltes.

Le champ qui avait porté plusieurs récoltes successives de blé a rendu moitié moins que le champ qui avait été jachéré. Il conviendrait peut-être de changer cet assolement à cause de la multitude des mauvaises herbes et de la diminution dans les rendements.

L'avoine a fait une pousse moyenne. Il y a eu une légère attaque de rouille, environ 2 pour 100. La gelée a causé environ 5 pour 100 de dégâts.

Le maïs a fait une pousse moyenne, mais il ne s'est pas formé d'épis.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse uniforme et promettaient de donner de bonnes récoltes la saison suivante.

Empress.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. Frank Barry, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart nord-est de la section 28, township 22, rang 1, à l'ouest du 4ème méridien, à cinq milles et demie au sud de la ville de Empress.

Etendue en gazon de prairie en 1915 bien préparée à la culture en 1916.

Le blé semé en avril a fait une excellente pousse, jusqu'à la moisson. Il a rapporté jusqu'à 55 boisseaux à l'acre.

L'avoine a donné une récolte exceptionnellement forte. Elle avait plus de 5 pieds de hauteur et a rapporté 132 boisseaux à l'acre.

Le grain a remporté le premier prix à l'exposition locale et toute la quantité que l'on a pu réserver a été vendue pour la semence dans le voisinage.

Le maïs, semé en mai, a fait une pousse égale et vigoureuse. Il a atteint une hauteur de 5½ à 6 pieds.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse très vigoureuse. Ils ont été coupés et récoltés rapportant 8 tonnes de fourrage. Un regain également vigoureux a été laissé comme protection pendant l'hiver.

Foremost.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. T. H. Frankish qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 4, township 6, rang 11, à l'ouest du 4ème méridien. Elle borde un

chemin bien fréquenté qui relie Foremost et Avalon. Elle se trouve à environ deux milles de la ville de Foremost.

Terre à peu près neuve, argilo-sableuse, couleur chocolat. Elle avait été jachérée en 1914. Les assolements ont tous été commencés en 1915.

Le blé sur blé accuse une diminution sensible cette saison. Il a rapporté 33 boisseaux à l'acre au prix de 35 cents le boisseau, tandis que le blé venant après jachère d'été a rapporté 54 boisseaux à l'acre, au prix de 34 cents le boisseau. Le blé dans l'assolement de trois ans a donné 50 boisseaux à l'acre, au prix de 30 cents le boisseau.

L'avoine a fait une pousse très vigoureuse et très uniforme. Elle a donné 85 boisseaux à l'acre au prix de 16 cents le boisseau.

Le maïs semé en mai a atteint une hauteur de 4½ pieds sans épis.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont tous deux donné une production moyenne et un fourrage excellent pour l'alimentation d'été et d'hiver.

Le grain cultivé sur cette ferme était exceptionnellement beau. Il a été choisi pour la semence et également pour fins d'exposition.

Grassy-Lake.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés appartient à M. F. N. Perry. Elle est située dans le quart sud-est de la section 15, township 10, rang 13, à l'ouest du 4ème méridien touchant la ville de Grassy-Lake.

Le grain sur cette ferme a fait une pousse assez vigoureuse jusqu'à la fin d'août, lorsque ce district a été visité par un violent orage qui a fauché quelques champs, diminuant la production d'environ 30 pour 100 et contrariant beaucoup la moisson.

La luzerne semée en juillet a souffert également d'une inondation et devra être resemée.

Le ray-grass de l'ouest, semé en juillet, a fait une pousse uniforme, mais nous n'avons pas fait de coupe la première saison.

Le maïs a atteint 6 à 7 pieds de hauteur. Quelques épis commençaient à se former.

High-River.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. B. F. Kiser, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-est de la section 5, canton 19, rang 28, à l'ouest du 4ème méridien, touchant le flanc droit de la ville.

Cette étendue avait déjà porté plusieurs années de récolte. Elle a été jachérée en 1915 et cultivée en 1916. Comme il y avait beaucoup de grain sauvage, et spécialement de folle avoine, nous serons peut-être obligés de modifier l'assolement une autre saison pour combattre cette dernière.

Le blé semé en avril et l'avoine en mai, ont fait une pousse médiocre jusqu'à la moisson. Environ 50 pour 100 de ces récoltes ont été endommagés par la gelée.

Le maïs a fait une pousse uniforme. Il a atteint 5 pieds de hauteur. Il ne s'est pas formé d'épis. Environ 50 pour cent ont été endommagés par la gelée avant la récolte.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juillet, ont fait une pousse uniforme mais comme c'est la première saison, nous n'avons pas fait de coupe. Nous avons laissé sur le sol, pour la production d'hiver, une pousse dense et bonne.

Jenner.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. Jerry Fisher qui la dirige. Elle est située dans la moitié ouest de la section 2, township 21, rang 9, à l'ouest du 4ème méridien. Elle se trouve à un mille à l'est de la ville de Jenner et fait face à un chemin bien fréquenté.

Cette étendue était un gazon de prairie en 1915. Elle a été bien labourée, contre labourée et parfaitement préparée pour les semailles de 1916.

Le blé et l'avoine, semés de bonne heure, ont fait tous deux une pousse vigoureuse jusqu'au 10 août, puis la rouille et la gelée ont diminué les rendements d'environ 20 pour

100. Nous avons obtenu d'assez bonnes récoltes et nous avons vendu comme semence tout le grain de surplus.

Le ray-grass de l'Ouest, semé en mai, et la luzerne en juin, ont fait une pousse vigoureuse et uniforme, mais nous n'avons pas rentré de récolte la première saison.

Macleod.—La ferme sur laquelle sont situés les champs de démonstration, appartient à M. Norman Grier, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans la section 33, township 9, rang 26, à l'ouest du 4ème méridien, environ six milles de Macleod. Elle borde un chemin bien fréquenté qui aboutit à Calgary.

Cette étendue était en gazon de prairie en 1915. Elle a été labourée, contre labourée, et parfaitement préparée pour les différents assolements en 1916. Le printemps a fait son apparition de bonne heure et le grain a été semé en bon état. Le blé et l'avoine ont fait une pousse rapide. C'était le premier grain à être coupé dans le district. Il a échappé à la gelée et à la rouille. Les champs de démonstration se sont fait une telle réputation que le régisseur a reçu des commandes de grandes quantités de semence avant que le grain eut été coupé.

Le maïs est venu exceptionnellement bien sur cette station. Il a atteint une hauteur de 6 pieds.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juin, ont fait une pousse vigoureuse et uniforme. Mais aucune récolte n'a été rentrée la première saison. Un bon paillis a été laissé pour la protection d'hiver.

Magrath.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. J. A. Meldrum, qui la dirige. Elle est située dans le quart nord-est de la section 11, township 5, rang 22, à l'ouest du 4ème méridien, 3 milles au sud de la ville de Magrath.

Cette saison est la deuxième depuis l'établissement des assolements et les rendements accusent déjà une différence sensible.

Le blé sur blé a donné 36 boisseaux à l'acre. Le blé après jachère d'été 54 boisseaux à l'acre; le blé dans l'assolement de 3 ans, 59 boisseaux, et le blé après le maïs, 51 boisseaux.

L'avoine a donné également une forte production. Tout le grain cultivé sur cette station fera une semence d'excellente qualité.

Le maïs semé en juin a fait une pousse vigoureuse et uniforme. Il a atteint une hauteur de 6 pieds. Quelques épis se sont formés mais ils ne se sont jamais remplis.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont tous deux donné de bonnes récoltes de fourrage et ont été rentrés en bonne condition.

Manyberries.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. Matti Nickelson, qui l'exploite. Elle est située dans le quart nord-est de la section 25, township 5, rang 6, à l'ouest du 4ème méridien, à un mille de Manyberries, et à environ 40 milles de la station de chemin de fer Seven-Persons.

Le printemps a fait son apparition assez tard dans ce district.

Le blé et l'avoine ont tous deux été semés en mai. C'est la deuxième saison que le grain a été cultivé sur cette station et les rendements accusent une différence considérable. Le blé sur blé a produit 27 boisseaux à l'acre, au prix de 40 cents le boisseau, tandis que le blé venant après une jachère d'été a donné 48 boisseaux à l'acre, coûtant 36 cents le boisseau.

Le maïs semé en mai a eu une pousse médiocre, les hampes ont paru mais il ne s'est pas formé d'épis.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest, semés en juillet, ont fait une pousse uniforme, mais comme c'était la première saison nous n'avons pas fait de coupe.

Milk River.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. Wm Kinder, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart sud-ouest de la section 30, township 2, rang 15, à l'ouest du 4ème méridien et à trois milles et demie à l'est de la ville de Milk-River.

Cette étendue était en gazon de prairie en 1915. Tout a dû être labouré et parfaitement préparé pour les semailles en 1916.

Le blé semé en avril a fait une pousse exceptionnellement rapide jusqu'à la moisson. Nous n'avons observé que très peu de rouille, qui n'a cependant pas causé de dégâts. La récolte a donné de 54 à 61 boisseaux à l'acre. L'avoine Banner a rapporté 86 boisseaux à l'acre.

Le maïs, semé en mai, a fait une pousse uniforme. Il a atteint 5 pieds de hauteur. Les épis commençaient à se former.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont fait une pousse uniforme et vigoureuse. Ils ont été fauchés pendant la saison et la coupe a été laissée sur le sol comme paillis. Nous avons laissé à l'entrée de l'hiver un bon regain pour protéger les racines.

Munson.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. R. R. Fraser, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le quart nord-est de la section 3, township 30, rang 20, à l'ouest du 4ème méridien, à 2 milles au sud-est de la ville. Elle fait face à un chemin bien fréquenté et peut être vue de la ville.

Comme cette saison est la première pour cette station, toute la terre à l'exception du champ "A" a été mise en jachère d'été.

Le blé semé sur le champ "A" a fait une bonne pousse jusqu'à juillet, lorsqu'il a été visité par un orage de grêle qui a causé environ 5 pour 100 de dommage. Le 10 août et le 14 septembre, la gelée a causé environ 50 à 60 pour 100 de dégâts. Le grain récolté était tellement retrait qu'il ne pouvait servir de semence.

Le reste du sol a été jachéré au prix de $5.97 par acre.

Medicine Hat.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés, appartient à M. E. J. Hunt, qui la dirige lui-même. Elle est située dans la moitié est de la section 12, township 13, rang 5, à l'ouest du 4ème méridien, à environ six milles au nord de la ville. Elle borde un chemin bien fréquenté.

Le blé et l'avoine ont été semés à bonne époque et ont fait une pousse uniforme. Comme c'est la deuxième saison de culture, on constate déjà une différence sensible dans la production des assolements. Le blé sur blé a rapporté 26 boisseaux à l'acre; le blé dans l'assolement de deux ans après la jachère, 44 boisseaux à l'acre; sur l'assolement de trois ans, 42 boisseaux à l'acre; et le blé venant après le maïs, 37 boisseaux à l'acre. Le grain était de très bonne qualité.

Pincher Creek.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés appartient à MM. Sandgren et Carlson qui l'exploitent eux-mêmes. Elle est située dans la section 15, township 6, rang 20, à l'ouest du 4ème méridien et à 2 milles de la ville de Pincher-Creek.

Etendue jachérée en l'été de 1915 et cultivée suivant les instructions en 1916.

La terre a été parfaitement préparée et le grain semé en bon état.

Le blé et l'avoine ont fait une pousse vigoureuse et uniforme jusqu'au 1er juillet, lorsqu'ils ont été considérablement endommagés par la grêle. La récolte s'est remise quelque peu, mais le 11 août elle a été endommagée par une gelée et le grain n'a pu servir de semence.

Le maïs semé en mai a été fortement gelé. Il a dû être enfoui à la charrue.

La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont fait une pousse vigoureuse et uniforme et ils ont été fauchés pendant l'été et laissés en paillis.

Whitla.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés appartient à M. R. H. Babe qui la dirige. Elle est située dans la section 8, township 11, rang 8, à l'ouest du 4ème méridien. Elle se trouve contiguë à la ville de Whitla.

Cette étendue était en gazon de prairie; en 1915 elle a été labourée, contre labourée et parfaitement préparée pour les semailles en 1916. Le blé et l'avoine, semés vers

la mi-avril, ont fait une pousse vigoureuse et rapide jusqu'à la moisson. Il n'y a pas eu de dégâts causés par la rouille, le charbon et la grêle. Le grain a été rentré en bon état. Il constitue un échantillon de choix pour la semence. Le blé a rapporté de 41 à 46 boisseaux à l'acre, au prix de 41 cents le boisseau; l'avoine a produit 112 boisseaux à l'acre au prix de 14·8 cents le boisseau. La luzerne et le ray-grass de l'Ouest ont fait une pousse vigoureuse et uniforme. Une coupe faite pendant la saison a été laissée en paillis sur le sol. Nous avons laissé à l'entrée de l'hiver un bon regain comme protection.

STATIONS DE DÉMONSTRATION DE QUÉBEC.

Aubrey.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration appartient à M. Samuel Reddick qui la dirige lui-même. Elle est située dans le comté de Châteauguay, sur le grand chemin entre le village de Saint-Chrysostôme et la station d'Aubrey. La terre de ce district, presque toute planche, est argilo-sableuse, lourde, reposant sous un sous-sol d'argile.

Les opérations de la saison étaient préparatoires à un assolement de quatre ans, qui doit être comme suit:

Un quart en plantes sarclées, principalement du maïs et des racines.

Un quart en grain avec graine de trèfles et de fléole des prés (mil).

Un quart en foin de trèfle, deux récoltes la même saison, autant que possible.

Un quart en foin ou en pâturage.

Cet assolement sera adopté sur toutes les stations de Québec.

En raison du système de culture suivi sur cette étendue, les travaux de la saison ont dû être en grande partie préparatoires. La chute épaisse de neige pendant l'hiver et les pluies fréquentes du printemps ont tenu le sol très humide et retardé les semailles.

Drummondville.—La ferme sur laquelle se trouvent les champs de démonstration, appartient à M. Amédée Marier qui la dirige lui-même. Elle est située dans le comté de Drummond, sur le grand chemin entre Drummondville et Saint-Germain. C'est un sol lourd, argilo-sablonneux à sous-sol d'argile.

Cette ferme et beaucoup d'autres du district seraient grandement améliorées par le drainage à tuyaux. De fréquentes pluies pendant toute la saison ont tenu la terre si humide qu'il a été presque impossible de semer des récoltes et la plupart ont été inondées après qu'elles eurent été semées. En automne, on a ouvert de bonnes raies pour emporter le surplus d'eau. Beaucoup de récoltes de foin se sont succédées sur cette terre et il faudra une autre saison avant d'établir un assolement de quatre ans.

Lac à la Tortue.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration, appartient à M. S. T. Lupien qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le comté de Champlain, sur le grand chemin aboutissant à la ville de Lac à la Tortue. Terre très légère, à sous-sol sablonneux, avec peu d'humus à la surface. On poursuit un assolement régulier de quatre ans, en dehors de cinq champs d'un acre cultivés en légumineuses pour enrichir le sol en humus. Comme c'est la première saison, la plupart des travaux sont de nature préparatoire.

Nominingue.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration, appartient à M. E. Lamoureux qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le comté de Labelle, sur l'un des grands chemins allant à la ville de Nominingue. Terre très légère, sablonneuse, presque sans humus. La plus grande partie de cette terre était en foin; elle a besoin d'être labourée et parfaitement préparée avant que nous puissions entreprendre un assolement. Nous nous proposons d'établir un assolement de quatre ans.

Le printemps a fait son apparition de bonne heure. La récolte a fait une bonne pousse, puis la sécheresse s'est établie, abaissant la production.

New-Carlisle.—La ferme sur laquelle les champs de démonstration sont situés appartient à M. E. M. Legallais, qui la dirige. Elle est située dans le comté de Bonaventure, sur le grand chemin entre Paspébiac-Ouest, à environ deux milles de la ville de New-Carlisle. Terre sablo-argileuse rouge, de pauvre qualité. Les mauvaises herbes se sont implantées, spécialement le chiendent. Il faudra avoir recours à des façons culturales énergiques pour les extirper et adopter un assolement de courte durée, avec du fumier de ferme et de forte semailles de trèfle, pour enrichir le sol en humus. Nous avons cultivé plusieurs sortes de grain sur cette terre l'année précédente et la plupart des travaux exécutés en 1916 avaient pour but de préparer à l'adoption de l'assolement systématique de quatre ans.

La saison de végétation a fait son apparition de bonne heure et toutes les récoltes sont bien développées, mais elles ont été plus tard détériorées par la sécheresse.

Rimouski.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration, appartient à M. Nazaire Bégin qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le comté de Rimouski, à environ un mille de la ville de Rimouski. Sol argilo-sableux léger, avec traces de tourbe dans le champ de quatre ans. Sous-sol, argile dure, mélangée de pierre; dans certains endroits le tuf vient très près de la surface.

La saison dernière a été préparatoire à l'établissement de l'assolement de quatre ans.

Le printemps a fait son apparition de bonne heure et la température est restée favorable jusqu'à vers août, lorsqu'elle est devenue assez sèche pour le reste de la saison.

Stanbridge-East.—La ferme sur laquelle se trouvent les champs de démonstration, appartient à M. Chas. S. Moore qui la dirige lui-même. Elle est située dans le comté de Missisquoi, sur le grand chemin principal se dirigeant vers Bedford et touchant la ville de Stanbridge-East. Sol sableux argileux lourd, à sous-sol sableux et pierreux. Surface ondulée et remplie d'humidité. On se propose d'établir deux assolements de quatre ans sur cette station, l'un sur une terre drainée, l'autre, sur un champ voisin non drainé. Le travail effectué cette année a été préparatoire en grande partie. Le trèfle, partout où il a été semé, a fait une pousse très vigoureuse. Les travaux du printemps ont été retardés par de fortes pluies et si cette terre n'avait pas été drainée, elle n'aurait pu être ensemencée que très tard.

Saint-Gédéon.—La ferme sur laquelle se trouvent les champs de démonstration, appartient à M. Wilfrid Simard, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le comté du lac Saint-Jean sur un chemin bien fréquenté, conduisant à la gare de chemin de fer. Sol argilo-sableux, lourd, riche en matière végétale, reposant sur sous-sol d'argile.

On se propose de mettre deux assolements à l'essai sur cette station. L'une durera trois ans comme suit:

1ère année.—Plantes sarclées avec fumier.

2ème année.—Grain avec trèfles et mil.

3ème année.—Foin de trèfle, 2 coupes si possible.

Un assolement de quatre ans doit être également établi comme à la station de Aubrey.

La plupart des travaux exécutés l'année dernière étaient d'ordre préparatoire parce que ce sol avait porté plusieurs récoltes différentes depuis un certain nombre d'années.

Saint-Isidore.—La ferme sur laquelle se trouvent les champs de démonstration, appartient à M. Adélard Bilodeau qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le

comté de Dorchester et borde un des grands chemins. Elle se trouve à un mille environ du village de Saint-Isidore.

Sol sablo-argileux, lourd, mélangé d'argile reposant sur un sous-sol d'argile. Cette station serait beaucoup améliorée par le drainage.

Les travaux du printemps ont été fortement retardés à cause des pluies fortes et fréquentes et de l'état humide du sol.

Comme c'était la première saison, les travaux exécutés ont été préparatoires à l'établissement d'un assolement de quatre ans.

Un drainage en tuyaux améliorerait beaucoup l'état de cette propriété. Il y a également une très grande étendue du voisinage qui bénéficierait de cette amélioration foncière.

Sainte-Julie de Verchères.—La ferme sur laquelle se trouvent ces champs de démonstration, appartient à M. Adolphe Hébert, qui l'exploite lui-même. Elle est située dans le comté de Verchères et touche au village de Sainte-Julie. C'est une région bien habitée.

Sol fortement argileux, qui contient beaucoup d'argile et un sous-sol argileux. Terre assez planche, assez semblable à celle d'une grande partie du voisinage. Les travaux exécutés pendant la saison étaient préparatoires à un assolement de quatre ans.

Les travaux sur toutes les stations de démonstration attirent de plus en plus tous les ans l'attention des cultivateurs.

La pousse vigoureuse et uniforme, la maturité précoce et égale du grain, l'aspect attrayant des plantes fourragères, portent les cultivateurs à nous poser des questions sur les variétés de grain, les plantes fourragères, le système de culture et l'assolement appliqué sur cette station.

Un fait encourageant à noter c'est que beaucoup de cultivateurs profitent de l'occasion pour acheter comme semence le grain bien trié, cultivé sur ces stations.

SERVICE DE LA PROPAGANDE ET DE LA PUBLICITÉ.

RAPPORT DE W. A. LANG, CHEF DU SERVICE.

L'activité de ce service s'est exercée cette année dans les mêmes voies que par les années précédentes, savoir:

(1) La présentation d'installations des fermes expérimentales aux expositions régionales et locales.

(2) La publication et la distribution des circulaires d'exposition. Quarante circulaires nouvelles ont été publiées cette année.

(3) L'extension des listes de correspondants; le nombre total de noms sur nos listes s'est accru d'environ 42,250 au cours de l'année.

(4) Surveillance de la préparation des "Conseils pour la saison." Les numéros 4, 5 et 6 ont été distribués pendant l'année aux correspondants et 60,000 exemplaires de chaque numéro ont été envoyés à 3,000 succursales des principales banques canadiennes.

(5) Publication d'articles de presse. Quelque quarante-cinq de ces articles ont été envoyés cette année à la presse agricole.

Nous avons pour système, dans nos travaux d'exposition, de faire de chaque ferme et de chaque station annexe, un centre d'où une installation est envoyée à une série d'expositions du district. Les fermes annexes ont couvert de cette manière 132 expositions et la ferme centrale d'Ottawa en a couvert une trentaine.

Les produits étaient exposés d'une façon attrayante, mais surtout dans le but d'instruire. On déployait tous les efforts, non seulement pour intéresser les visiteurs à l'installation elle-même, mais pour attirer leur attention sur l'œuvre des fermes expérimentales et sur ce qu'elles font pour aider le cultivateur. Il est évident que les autorités des expositions et que le public apprécient ce travail, car le nombre de requêtes pour l'installation des fermes augmente toujours.

STATION EXPÉRIMENTALE, CHARLOTTETOWN, I. P.-E.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, J. A. CLARK, B.S.A.

LA SAISON.

L'hiver de 1915-16 a été doux, avec quelques courtes périodes de froid vers la mi-janvier et février. En mars, chute extraordinaire de neige, 66 pouces. Tempêtes et froids, avec une température moyenne, presque aussi basse que celle des mois précédents; la neige disparut graduellement en avril. Les travaux de printemps commencèrent le 8 mai, et les premières semailles sur cette station, se firent le 13 mai. La température resta si favorable que ces travaux furent terminés presque deux semaines plus tôt qu'en ces dernières années. Les mois de juin et juillet furent favorables à la végétation. Août fut sec. On rentra une récolte moyenne de foin qui n'avait presque pas été endommagée par la pluie. Les céréales, les pommes de terre et les racines donnèrent des récoltes normales et la proportion de maïs potager et de tomates qui mûrirent fut plus grande que d'habitude. Nous avons eu une récolte passable de fruits bien colorés. En automne les pâturages restèrent très garnis et les bestiaux étaient en excellent état lorsqu'ils furent rentrés à l'étable. Les labours d'automne, quoique retardés par la sécheresse de septembre, étaient en général terminés avant l'hiver. L'hiver fut favorable aux travaux et le mois de mars 1917, a été exceptionnellement beau.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température, Fahrenheit.				Précipitation.					Heures de soleil brillant.
	Maximum.		Minimum.		Pluie.		Neige.		Total.	
	Date.	Deg.	Date.	Deg.	Jours.	Pouces.	Jours.	Pouces.	Pouces.	
1916.										
Avril	26	55	4	24	8	2·38	4	9	3·28	164·2
Mai	25 et 26	65	2	30	11	2·08	....	....	2·08	209·4
Juin	28	76	2	38	14	2·74	....	....	2·74	202·7
Juillet	21	86	6 et 18	48	15	4·14	....	....	4·14	233·4
Août	18	81	2	42	10	1·79	....	....	1·79	251·7
Septembre	1 et 2	79	20	39	9	2·02	....	....	2·02	188·6
Octobre	1	78	19	28	13	4·22	....	....	4·22	120
Novembre	9	55	27	10	8	2·29	6	14·5	3·74	88·2
Décembre	13	50	29	1	14	3·4	9	11·5	4·55	32·7
1917.										
Janvier	12	48	26	−21	5	1·98	12	21·5	4·13	114·8
Février	10	45	3 et 4	−16	4	2·52	11	14·3	3·95	128·4
Mars	27	51	5 et 6	4	6	1·29	3	13	2·59	178·2
Total	....	....	....	....	117	30·85	45	83·8	39·23	1,912·3

BÉTAIL.

Chevaux.—Nous avons actuellement trois attelages doubles de chevaux de trait et deux poulains sur cette station. L'un des attelages se compose de juments Clydesdales de race pure. Le nombre d'heures de travail donné par les chevaux pendant l'année est de 13,330. Le foin évalué à $10 la tonne, l'avoine à $40 la tonne, les tourteaux de lin à $40, le son à $25 et les racines à $4, les chevaux nous ont coûté 43¾ centins par jour de gros travail. L'alimentation quotidienne d'un poulain de cinq ans nous a coûté en moyenne 15¾ centins.

Bovins laitiers.—Nous n'avons pas encore de troupeau laitier sur cette station. Nous n'avons eu cette année que deux vaches Ayrshires. Elles ont reçu pendant l'hiver la ration quotidienne que voici: vache tarie, 1 livre de son, 50 livres de navets, 18 livres de foin mélangé; vache rapportant 17 livres de lait par jour, 3 livres d'avoine, 3 livres de son, 1 livre de tourteaux de lin, 50 livres de navets, 18 livres de foin mélangé; vache rapportant 40 livres de lait par jour, farine de graine de coton, 1 livre, 5 livres d'avoine, 5 livres de son, 2 livres de tourteaux de lin, 50 livres de navets, foin mélangé, 18 livres. Une vache a donné, en une période de lactation de 384 jours, 8,263 livres de lait, et l'autre 7,026 livres en une période de 334 jours. Le bénéfice réalisé sur la vache n° 1, entre les vêlages, s'est monté à $112.63, et sur la vache n° 2, à $92.23. Ces chiffres dépassent ceux de l'année précédente.

Bœufs.—Vingt bœufs ont été achetés en automne et mis dans un bon pâturage contigu à un champ de navette, auquel ils avaient accès. Ils ont été décornés avant d'être mis à l'étable et tous ont fait une bonne augmentation de poids la semaine suivante. Le coût moyen des animaux, y compris leur alimentation jusqu'au moment où les expériences ont été commencées, a été de $6.67 par cent livres de poids vif. Le poids total des cinq groupes de bœufs était de 9 tonnes 20 livres au commencement. Le poids, au moment de la vente, après un jeûne de 16 heures, était de 11 tonnes 979 livres, soit une augmentation de 2 tonnes 959 livres. Le prix moyen réalisé à la vente aux enchères a été de $10.55 les cent livres. Profit moyen, déduction faite du coût de la nourriture, aux prix courants, sur la valeur des animaux au 1er novembre, $31.09 par bœuf. Cette augmentation a été obtenue en 135 jours. Les comparaisons suivantes ont été faites:

Bœufs de boucherie et bœufs de laiterie.—La loge n° 1 des bœufs Shorthorns ayant moins de deux ans, a été comparée aux bœufs métis laitiers dans la loge n° 2, qui pesaient environ 80 livres de plus par tête, au commencement.

Ces deux loges ont été nourries d'une manière à peu près identique. La quantité donnée à chaque loge aux jours mentionnés, qui ont été pris au hasard pendant cette période, nous donne une idée de la méthode d'alimentation, savoir, abondance de fourrages succulents et augmentation graduelle dans la quantité de grain donnée à partir du commencement. Le 17 novembre, la part de chaque bœuf était de 18¼ livres de fourrage de maïs, que l'on avait passé par un hachoir et qu'on avait laissé un peu chauffer, 60 livres de navets, 8¼ livres de foin, 1 livre d'avoine et d'orge concassées, un quart de livre de son. Le 1er janvier, chaque bœuf recevait 40 livres de betteraves fourragères, 10 livres de foin, 3¾ livres de grain concassé, et 2¼ livres de son. Les bœufs laitiers ont augmenté de 728 livres et les bœufs Shorthorns de 1,048 livres, soit 320 livres de plus sur la même ration.

Forte ration de racines pendant toute la période et ration allant graduellement en diminuant du commencement à la fin.—La loge n° 2 a reçu l'alimentation que nous venons de décrire. La loge n° 5 recevait la ration suivante: au début, même ration que les autres, 17 novembre, même nourriture. Le 1er janvier: 45 livres de racines, 11¼ livres de foin, 2½ livres de grain concassé et 2 livres de son. Le 10 février: 30 livres de racines, 12½ livres de foin, 3¾ livres de grain concassé et 3 livres de son. La

loge n° 2 a fait une augmentation de poids de 728 livres, la loge n° 5, de 1,195 livres, soit 467 livres de plus en 135 jours.

Agneaux.—Trente agneaux ont été achetés en novembre à 9¼ centins la livre, poids vif. Différents fourrages ont été mis à l'essai. Ces agneaux ont été vendus aux enchères le 15 mars 1917, et ont rapporté 14¼ centins la livre. Le profit moyen par agneau, déduction faite de la valeur première, la valeur des deux agneaux qui ont été perdus et le coût de la nourriture aux prix courants, était de $2.84.

VOLAILLES.

Notre matériel se compose d'un poulailler permanent de 16 par 32 pieds, pouvant loger cent poules, trois poulaillers-colonies de 10 par 12 et de trois poulaillers-colonies de 8 par 12, avec un certain nombre de petites boîtes d'élevage.

Comme volailles, nous avons la Plymouth-Rock barrée et la Leghorn blanche. Nous en avions 74 de la première et 125 de la dernière à la fin de l'année.

Nous avons vendu beaucoup d'œufs d'incubation et nous faisons fonctionner trois incubateurs à la station. Nous avons comparé l'incubation naturelle à l'incubation artificielle. Dans les incubateurs 61·7 pour 100 des œufs fécondés ont éclos; sous les poules, 77 pour 100.

Une expédition de poussins d'un jour a été envoyée à la rivière Murray. Elle est arrivée à destination en bon état. Les 73 poules Rocks ont pondu 120½ douzaines d'œufs, et les 125 Leghorns blanches 316 douzaines, du 1er janvier au 31 mars 1917.

ABEILLES.

Nous avons empêché les abeilles d'essaimer pendant l'année. Elles ont donné une bonne récolte de miel et une colonie bien peuplée a hiverné dans la nouvelle cave à abeilles. Elle était en bon état au printemps.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Les assolements suivants sont actuellement à l'essai à la station de Charlottetown: assolement "A" (cinq ans). Première année, récolte sarclée; deuxième année, céréales; troisième année, foin de trèfle; quatrième année, foin de mil et pâturage; cinquième année, céréales avec graine d'herbe, trèfle enfoui à la charrue en automne et légère couche de fumier en couverture.

La terre soumise à cet assolement fournit une grande quantité par acre de bon fourrage à bétail.

Assolement "B" (cinq ans).—Première année, plante sarclée; deuxième année, céréales avec graines d'herbe; troisième année, foin de trèfle, labouré en automne; quatrième année, céréales avec graine d'herbe; cinquième année, foin de trèfle ou pâturage, fumier en couverture et labour d'automne. Cet assolement est semblable à l'assolement "A", mais il a surtout pour but la destruction des mauvaises herbes.

Assolement " C " (quatre ans), bon pour une ferme d'élevage.—Première année, plante sarclée; deuxième année, céréale avec graine d'herbe; troisième année, foin de trèfle; quatrième année, foin de mil ou pâturage. Application de fumier en automne et labour en préparation pour les racines.

Assolement "D" (trois ans), bon pour une ferme d'élevage ayant beaucoup de pâturages accidentés.—Première année, plante sarclée; deuxième année, céréales; troisième année, foin de trèfle, fumier et labour en automne.

Assolement "G" (sept ans).—Première année, avoine, avec graine d'herbe; deuxième année, plante sarclée; troisième année, céréale; quatrième année, foin de trèfle; cinquième année, foin de mil; sixième et septième années, pâturage. On croit que cette longue rotation enraye ou détruit les maladies qui attaquent les plantes racines et elle est très généralement suivie sur l'île.

Production des récoltes.—La production moyenne des récoltes à l'acre sur les assolements de la ferme expérimentale était la suivante: blé—quatre champs ont donné une production moyenne de 25 boisseaux 3 livres. Deux champignons, un *fusarium* et un *cladosporium,* qui ont causé de grands dégâts dans la récolte de blé de la province, ont beaucoup abaissé la production de ces deux champs. Orge "Charlottetown n° 80," une variété à barbes décidues, a produit 49 boisseaux et 7 livres sur l'assolement "A", qui couvre une superficie d'un acre. Foin—production moyenne des douze champs de foin, 2 tonnes 227 livres à l'acre. Betteraves fourragères—production moyenne des trois champs de betteraves fourragères, 882 boisseaux 21 livres à l'acre. Avoine—production moyenne des trois champs d'avoine Bannière, 64 boisseaux et 4 livres. Une période chaude et sèche, survenant juste au moment où le grain se garnissait, a beaucoup réduit la production des avoines semées de bonne heure. Pommes de terre—un petit champ de Irish Cobblers a produit à raison de 247 boisseaux à l'acre. Un acre de Montagne verte a rapporté 297 boisseaux.

Essais de culture.—En 1916, nous avons divisé un champ en 440 parcelles d'un quarantième d'un acre chacune pour faire des essais de culture sur les bases suivantes:

No.	Expérience pour connaître la meilleure méhode.	Parcelles.	Assolement.	Nombre total de parcelles.
1	Quantité de graine de trèfle et de mil	9	4 ans.	36
2	Application de fumier de ferme	9	4 "	36
3	Préparation du gazon après la coupe du foin pour une céréale	9	5 "	45
4	Semis d'une plante-abri pour obtenir une récolte de foin	5	4 "	20
5	Préparation du sol aux semailles	11	3 "	33
6	Quantité de semence d'avoine employée comme plante-abri	4	4 "	16
7	Profondeur du labour du gazon pour les racines	6	4 "	24
8	Profondeur du labour du gazon pour le grain	6	5 "	30
9	Quantité de semence d'orge employée comme plante-abri	4	4 "	16
10	Traitement de la terre négligée	8	....	8
11	Profondeur du drainage	21	4 "	21
12	Profondeur des semis de céréales	4	4 "	16

Naturellement, il sera nécessaire de tirer des moyennes couvrant une période d'années, avant que nous puissions tirer de ces expériences des conclusions sûres.

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES

Nous avons continué les recherches sur les engrais chimiques. Une expérience a pour but de déterminer la quantité et la composition d'un engrais susceptible de donner les plus grands profits. Les résultats obtenus jusqu'ici semblent indiquer que l'acide phosphorique est l'ingrédient le plus important dans les engrais chimiques. Par une deuxième expérience nous cherchons à connaître l'efficacité relative des différents engrais azotés et phosphatés. Les résultats obtenus cette année établissent que le nitrate de soude est le meilleur engrais azoté et une combinaison de superphosphate et de scories basiques, le meilleur engrais phosphaté. Nous faisons égalment une expérience pour connaître la valeur des engrais chimiques comparés aux algues moulues.

CÉRÉALES.

Dix variétés de blé ont été essayées en parcelles d'essai uniformes de céréales. Leur production a varié de 42 boisseaux 26 livres à 25 boisseaux 24 livres par acre; il y avait quinze variétés d'avoine qui ont donné de 93 boisseaux 20 livres à 65 boisseaux 12 livres à l'acre, quatorze variétés d'orge qui ont rapporté de 85 boisseaux 26 livres à 32 boisseaux 45 livres à l'acre, et quatre variétés de pois, donnant de 19 boisseaux 34 livres à 16 boisseaux 49 livres à l'acre.

Les meilleures espèces de semence enregistrée ont été, cette année encore, multipliées sur les parcelles régulières d'assolement.

Essais coopératifs d'avoine.—Nous avons terminé l'essai coopératif de cinq ans des trois principales variétés d'avoine généralement cultivées dans la province. La production moyenne à l'acre des cinquante parcelles de chaque variété, essayées sur dix fermes, a été la suivante—

Bannière..	62 boisseaux	8	livres.
Vieille noire de l'Ile (*Old Island Black*). ..	56 "	6	"
Ligowo..	55 "	8	"

PLANTES FOURRAGÈRES.

Treize variétés de maïs ont été essayées en parcelles de 1/100 d'acre chacune. La graine a été trempée dans de l'arséniate de plomb avant d'être plantée, pour la soustraire aux attaques des oiseaux. La production a varié de 7 tonnes à 13 tonnes 450 livres à l'acre. La récolte a été moyettée et laissée à sécher en plein air. Avant de la donner au bétail, on la faisait passer par un hachoir et la laissait se réchauffer légèrement, en tas une fois coupée. Elle a été mangée avec avidité.

En fait de plantes racines, nous avons essayé 24 variétés de navets, seize variétés de betteraves fourragères, six variétés de carottes et quatre variétés de betteraves à sucre. Les navets ont été sérieusement endommagés par les vers blancs; les carottes par la psylle. Les vers blancs ont aussi causé des dommages généraux. Voici la production obtenue: navets, de 24 tonnes 1,000 livres à 15 tonnes 1,500 livres; betteraves fourragères, de 21 tonnes 1,550 livres à 14 tonnes 1,950 livres; carottes, de 13 tonnes 950 livres à 7 tonnes 950 livres; betteraves à sucre, de 15 tonnes 1,000 livres à 12 tonnes à l'acre.

Les chutes de neige tardives au printemps ont protégé les trèfles et les graminées, mais la pousse a été retardée par la température froide. Cependant la production a été égale à la moyenne. Quatre parcelles de luzerne ont rapporté 2 tonnes 550 livres à 2 tonnes 1,500 livres à l'acre.

HORTICULTURE.

Vergers.—Les jeunes vergers de pommiers, de pruniers et de cerisiers ont fait une bonne pousse pendant la saison et porté une légère récolte de fruits. Le jeune verger de poiriers qui a été déplacé l'hiver dernier n'a que très peu souffert de la transplantation et s'est bien développé. Le vieux verger de pommiers a donné une bonne récolte de fruits sains.

Petits fruits.—Les petits fruits ont bien rapporté, à l'exception des gadeliers qui paraissaient avoit été touchés par la gelée à l'époque de la floraison et attaqués plus tard par le perce-tige.

Légumes.—Les principaux légumes ont été soumis à des essais de variétés et des essais de culture. La saison a été des plus favorables.

Arbres de pelouse, arbrisseaux et fleurs.—Les nombreux arbres et arbrisseaux sur les pelouses et le long des chemins de fer ont fait une bonne pousse pendant la saison et offrent un aspect très agréable. Les fleurs vivaces et annuelles, qui comprennent les nénuphars et les iris autour de l'étang, rehaussent beaucoup l'aspect de cette station et attirent beaucoup de visiteurs en été.

BÂTIMENTS.

Nous avons construit cet été deux petits poulaillers qui servent de poussinière pour l'éducation des poussins. Tous les bâtiments de la station sont en bon état.

NOUVELLE ACQUISITION DE TERRE.

Cinq acres de terre bordant le chemin Mont-Edouard, ont été loués pour une période de dix années, du juge Fitzgerald. Nous nous sommes réservé le droit d'achat pendant cette période.

VENTE DE GRAIN DE SEMENCE ET DISTRIBUTION DE SEMENCE DE POMMES DE TERRE.

Les nombreux rapports que nous ont transmis ceux qui ont acheté du grain enregistré de la station expérimentale au printemps de 1916, sont des plus favorables et démontrent clairement qu'il est avantageux de cultiver les espèces les plus productives. Ceci s'applique principalement à l'orge Charlottetown n° 80, une variété à deux rangs, qui laisse tomber la plupart de ses barbes sur le champ. Un de nos cultivateurs les mieux connus de l'association des producteurs de semence écrit: "C'est là l'orge des cultivateurs."

EXPOSITIONS.

L'installation que nous avons présentée à l'exposition provinciale de Charlottetown et aux expositions de comté de Summerside et Georgetown, était cette année beaucoup plus élaborée que par les années précédentes. Une installation spéciale a été envoyée à Souris. Une très belle installation de fleurs comportant également des produits spéciaux d'aviculture et d'industrie ovine a été présentée à l'exposition annuelle de floriculture de la société horticole de l'Ile du Prince-Edouard, les 30 et 31 août 1916. Le régisseur était juge aux expositions, à l'exposition scolaire de Kinkora et aux principales foires de semence tenues dans la province.

COURS ABRÉGÉS ET CONFÉRENCES AGRICOLES.

Le régisseur a donné une série de conférences sur les "récoltes de grande culture, labours et l'appréciation des céréales" à une série de cours abrégés tenue durant les mois d'hiver aux endroits suivants dans la province: Glenwood, Bridgetown, Mount-Herbert, Vernon-River, Tracadie, Bonshaw, Mount-Stewart, Montague et Kensington. Les cultivateurs de ces centres ont été vivement intéressés et les nombreuses lettres que nous avons reçues nous montrent que ces cours servent à rattacher la station expérimentale aux cultivateurs de la province. Le régisseur a donné des conférences sur des sujets horticoles au collège du Prince de Galles aux six cours abrégés de science ménagère tenus pendant l'hiver. Il a fait également des démonstrations devant les élèves du collège sur la façon de faire les nœuds, les épissures et les licous de cordes. Les juges du concours de récoltes sur pied ont eu une conférence avec le régisseur en août à la station.

Le régisseur a été nommé président du comité de production de la ligue du service national de l'Ile du Prince-Edouard. Il a aidé à organiser la main-d'œuvre et les ressources de la province pour produire un maximum d'approvisionnements l'année prochaine.

PIQUE-NIQUES DE CULTIVATEURS, VISITEURS.

Les pique-niques de cultivateurs ont été un grand succès. Beaucoup des instituts de cultivateurs s'étaient arrangés pour venir à la station le même jour. Le nombre de visiteurs enregistrés pendant l'année était de 6,203.

STATION EXPÉRIMENTALE DE KENTVILLE, N.-E.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. S. BLAIR.

La température a été exceptionnellement sèche en avril. Une partie de la terre était prête à être travaillée le 24. Elle resta idéale pendant le mois de mai et les opérations de culture étaient bien avancées à la fin de ce mois. En juin, pluies abondantes, pendant dix-huit jours, qui contrarièrent l'application des pulvérisations et favorisèrent le développement des mauvaises herbes. En juillet, température favorable qui permit de rentrer les foins en bon état. En août, température des plus ensoleillées et favorable à la fin de la fenaison, mais très contraire à la pousse des pommes de terre et des racines. Il n'y a eu aucune gelée en septembre; la température est restée chaude tout le mois, et la rentrée des récoltes s'est faite dans d'excellentes conditions. Le mois d'octobre a été pluvieux, mais les pommes de terre, les racines, les pommes et les légumes ont été rentrés en bon état. La première partie de novembre a été exceptionnellement froide, mais le temps s'est radouci vers le 24, la récolte des navets a pu être rentrée et nous avons pu faire beaucoup de labours d'automne. Le mois de décembre n'a pas été rigoureux, mais la température moyenne en janvier est la plus basse que nous ayons enregistrée depuis trois ans. Février a été normal et mars idéal.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.			Précipitation.				Total d'heures de soleil.
	Moyenne.	Maxi.	Mini.	Pluie.	Neige.	Total.	Maxi. en 24 heures.	
1916.	°	°	°	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Heures.
Avril	39·81	57	21	1·85	4·9	2·34	1·32	139·9
Mai	49·07	70	29	1·78	0·0	1·78	0·45	186·8
Juin	58·3	79	37	3·69	0·0	3·69	1·45	160·5
Juillet	66·04	88	41	2·66	0·0	2·66	0·88	205·7
Août	64·9	87	42	0·86	0·0	0·86	0·49	221·2
Septembre	58·93	84	33	1·74	0·0	1·74	0·57	174·6
Octobre	48·97	76	24	5·38	0·0	5·38	1·30	166·0
Novembre	37·5	64	3	2·18	13	3·48	1·05	108·7
Décembre	27·83	48	2	3·15	13·5	4·50	0·80	50·6
1917.								
Janvier	18·85	45	−15	2·33	16·0	3·93	1·20	84·2
Février	18·335	49	− 7	2·59	11	3·69	0·78	95·5
Mars	28·525	57	9	1·56	14·5	3·01	1·2	166·3
Total	....	....	....	29·77	72·9	37·06	....	1,760·0

DÉTAIL.

Chevaux.—Nous avons neuf chevaux, dont sept de gros trait et deux de trait léger. Nous avons tenu compte du coût de l'alimentation des chevaux de gros trait en été et en hiver et du coût de l'alimentation des chevaux au repos en hiver. L'alimentation des chevaux de gros trait en hiver nous a coûté en moyenne 33·6 centins par jour, et en été 45·9 centins par jour. Les chevaux au repos, qui ne recevaient pas de grain, nous ont coûté pendant l'hiver 12·2 centins par jour.

Bovins.—Nous avons dans nos étables 29 animaux Shorthorns enregistrés. Onze tauraillons enregistrés ont été vendus au cours de l'année. Six de ces veaux étaient antenais, cinq ont été vendus entre trois et six mois. Huit des dix vaches sont inscrites au contrôle du Livre d'or. Ce troupeau a fait une production satisfaisante pendant l'année et les génisses promettent d'être bonnes laitières. Vingt-quatre bœufs ont été achetés en automne et soumis à un essai d'engraissement. Ils ont été décornés en novembre et divisés en deux groupes uniformes de douze chacun. Le groupe n° 1 a reçu 60 livres de rutabagas par jour et par tête les trois premières semaines, 55 livres par jour et par tête les quatre semaines suivantes, et 50 livres par jour et par tête pour la balance de la période d'engraissement. Le groupe 2 a reçu 50 livres par jour et par tête de maïs ensilé pendant les trois premières semaines, 45 livres par jour et par tête pour les quatre semaines suivantes, et 40 livres par jour et par tête pour le reste de la période d'engaissement. Les deux groupes recevaient la même quantité de moulée composée de 200 livres d'avoine moulue, 200 livres de son, 200 livres de farine de graine de coton et 100 livres de farine de maïs, et 10 livres de foin par tête et par jour.

Les bœufs nourris aux rutabagas ont fait une augmentation moyenne de poids de 286·16 livres en 136 jours, soit 2·10 livres par jour, au coût de 10·73 centins par livre d'augmentation de poids. L'augmentation moyenne de valeur par bœuf dans ce groupe a été de $52.95 pour la période d'alimentation et le profit par bœuf de $22.23.

Les bœufs de l'autre groupe qui recevaient de l'ensilage de maïs ou des fourrages succulents, ont fait une augmentation moyenne de poids de 304·5 livres en 136 jours, soit 2·24 livres par jour, au coût de 10·36 centins par livre d'augmentation de poids. L'augmentation moyenne de valeur par bœuf dans ce groupe a été de $54.71 pour la période d'alimentation, et le profit par bœuf de $23.14.

Pour résumer, les bœufs recevant de l'ensilage de maïs ont fait une plus forte augmentation de poids à moins de frais et ont laissé plus de profits que ceux qui avaient reçu des rutabagas.

Une comparaison a été faite entre les six meilleurs bœufs et les six moins bons de chaque groupe. Les douze meilleurs bœufs ont rapporté un profit moyen de $26.36, et les douze plus mauvais un profit de $19.02, soit une différence de $7.34.

Nous avons comparé également les profits sur l'alimentation des bœufs dans la première et la deuxième moitié de la période. Les bœufs dans les deux groupes ont fait une augmentation moyenne de 185 et de 201 livres respectivement dans la première moitié, et 101 livres et 103 livres respectivement dans la deuxième moitié de la période d'engraissement.

Nous avons noté le coût de l'élevage d'un bœuf métis; ces notes indiquent que le coût de la nourriture se montait, pour la première année, à $40.23, et pour les 330 jours suivants à $37.54. La valeur du bœuf à la fin de la période était de $104.50.

VOLAILLES.

Trois races de volailles ont été gardées pendant l'année, savoir, Plymouth-Rock barrée, Rhode-Island rouge et Wyandotte blanche, au total 238 oiseaux. Elles ont été logées dans deux poulaillers permanents, sept poulaillers colonies et deux poussinières.

Trois incubateurs ont été essayés et sur 2,450 œufs mis à couver, 973 poussins ont éclos. Parmi les différentes races, 22·8 pour 100 des œufs de Wyandottes blanches ont éclos, 45.8 pour 100 des Plymouth-Rocks et 52.2 pour 100 des Rhode-Islands rouges. Nous avons comparé l'incubation naturelle à l'incubation artificielle. Trois cent neuf œufs ont été mis à couver sous 22 poules. 17·5 pour 100 de ces œufs étaient clairs, et sur le reste 65.2 pour 100 ont éclos. Dans l'incubation artificielle 47.4 pour 100 des œufs fécondés ont éclos.

Le nombre total de poussins éclos est de 1,064. Environ 300 ont succombé à une attaque de pneumonie lorsqu'ils étaient très jeunes. Mais les autres se sont élevés avec peu de pertes.

La ration de grain d'hiver pour les poules pondeuses se composait de parties égales d'avoine et de maïs fendu, auquelle le blé a été ajouté en novembre. Les poules avaient aussi toujours devant elles une moulée sèche dans des trémies. Le prix de revient d'une douzaine d'œufs pendant l'hiver variait, suivant les parquets, de 23 centins à 61 centins.

Quarante-cinq volailles ont été engraissées pendant deux semaines en épinette, elles ont coûté $9.67. La valeur de chacune de ces poules s'est accrue pendant cette période de 31 centins, et l'augmentation de poids a été de 1.15 livres.

Dix chapons ont été nourris du 1er novembre au 15 février, et mis en épinette pendant les deux dernières semaines. Le profit sur la nourriture pendant les quatre premiers mois de la période d'alimentation, a été de 21 centins par oiseau, et de 8 centins pendant les deux dernières semaines, donnant un total, pour toute la période, de 29 centins par oiseau.

ABEILLES.

Dix seulement des quatorze ruches hivernées en plein air en 1915-16 ont survécu. Quelques-unes de ces ruches étaient faibles et la température de février et de mars fut exceptionnellement rigoureuse. La production totale de miel pendant la saison a été faible. Elle n'a pas dépassé vingt-quatre livres de miel extrait. Il ne s'est produit qu'un essaim. En automne, nous avons réduit nos onze ruches à huit en amalgamant quelques-unes des plus faibles.

CULTURE.

Assolements.—Nous n'avons pas commencé d'assolements sur cette station, mais nous espérons avoir de la terre convenable pour ce travail lorsque nos travaux de défrichement seront plus avancés.

Production des récoltes.—Huit acres de maïs Longfellow ont donné 99 tonnes 1,837 livres. Il y avait d'autres petits champs de maïs et la production totale d'ensilage a été de 165 tonnes 1,898 livres. Deux acres consacrés à l'essai d'engrais chimiques ont été ensemencés d'avoine Victoire, et ont rapporté de 52 boisseaux à 59 boisseaux 9 livres à l'acre. Trois acres d'avoine Bannière ont donné une production moyenne de 41 boisseaux 11 livres à l'acre. Les sept acres de marécages endigués ont été ensemencés d'avoine avec 8 livres de mil (fléole des prés), 8 livres de trèfle rouge et 2 livres de trèfle d'alsike à l'acre. Ces sept acres ont donné 333½ boisseaux d'avoine. La production totale d'avoine s'est chiffrée par 1,127·4 boisseaux. Dix acres de foin ont rapporté à raison de 2 tonnes 865 livres à l'acre. Il y avait, en dehors de ces récoltes, 32·4 boisseaux de blé, 31·7 boisseaux d'avoine, 27·8 boisseaux de pois et 7 boisseaux de vesces.

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES.

Quinze acres ont été consacrés à des recherches sur les engrais chimiques. Une expérience ayant pour but de déterminer la quantité et la composition d'un engrais susceptible de donner les profits maxima a été continuée pour la deuxième année sur un assolement de trois ans. Une autre expérience semble indiquer jusqu'ici que le

nitrate de soude est un peu plus efficace que le sulfate d'ammoniaque comme engrais azoté et que le superphosphate est le meilleur engrais phosphaté. D'autres expériences ont pour but de connaître la valeur des déchets de chiens de mer, du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque comme engrais azotés et de déterminer l'effet de la pierre à chaux ajoutée aux divers engrais chimiques et la valeur du fumier. Nous avons également continué notre expérience sur les algues marines.

CÉRÉALES.

La culture des céréales se fait sur une étendue dont les souches vertes ont été arrachées en 1913-14. Trois variétés d'orge, deux de blé, trois d'avoine et deux de pois de grande culture sont essayées en parcelles d'un demi-acre. Le blé Marquis a rapporté 18 boisseaux 27 livres à l'acre, le Fife rouge, 17 boisseaux 36 livres à l'acre. Parmi les trois variétés d'orge, la Charlottetown n° 80 a donné une plus forte production que la Mandchourie ou la Thorpe du Canada; elle a produit à raison de 29 boisseaux 16 livres à l'acre. La Victoire est la meilleure variété d'avoine. Elle a rapporté 52 boisseaux 4 livres à l'acre et les pois Arthur se sont montrés supérieurs aux pois Tige d'or, ayant rapporté 34 boisseaux 23 livres à l'acre. Nous avons fait une comparaison entre la vesce blanche et la vesce noire pour la production de la graine. La première était une semaine plus précoce que l'autre. Elle a également mieux produit.

PLANTES FOURRAGÈRES.

La terre consacrée aux essais de variétés de racines et de maïs était en pommes de terre en 1915. Au printemps de 1916 elle a reçu du fumier appliqué à raison de 15 tonnes à l'acre, et après labour et disquage, 1,000 livres de scories basiques ont été appliquées à l'acre et enfouies au disque. Un engrais chimique contenant 4 pour 100 d'azote et 10 pour 100 d'acide phosphorique a ensuite été appliqué à raison de 500 livres à l'acre et la terre a été de nouveau hersée et aplanie.

Maïs.—Seize variétés de maïs-ensilage étaient à l'essai. C'est le Essex-Dent (Denté d'Essex) qui a donné la plus forte production, savoir, 16 tonnes, 1,200 livres à l'acre.

Racines.—Vingt et une variétés de racines et vingt-trois variétés de betteraves fourragères ont été plantées. La production des navets a varié de 15 tonnes 100 livres à 32 tonnes 700 livres à l'acre et les betteraves fourragères de 14 tonnes 700 livres à 25 tonnes à l'acre. Parmi les six variétés de carottes, c'est la Blanche courte améliorée qui a donné la plus forte production, 22 tonnes 1,650 livres à l'acre. La graine de betterave à sucre d'origine italienne a mieux produit que la graine allemande produite dans l'Ontario.

Graminées et trèfles.—Six parcelles d'un vingtième d'acre de luzerne de Grimm ont donné une production totale de 8 tonnes 310 livres. Il semble, d'après les résultats obtenus cette année, que l'on peut obtenir une récolte avantageuse de luzerne pourvu que l'on sème dans de bonnes conditions et que l'on emploie une quantité suffisante de chaux pour corriger l'acidité du sol et fournir la chaux nécessaire à la récolte. Nous avons essayé différentes sortes de graminées et cultivé des navets, betteraves fourragères et des carottes pour la graine.

HORTICULTURE.

Fruits.—L'étendue totale en verger est de 46·7 acres, mais l'étendue réellement occupée par les arbres n'est qu'un sixième de ce chiffre, car l'espace qui n'est pas occupé par les arbres en végétation est consacré à d'autres récoltes. La saison dernière nous avons tenu biné un espace de trois pieds de chaque côté des arbres. L'espace qui restait était consacré à d'autres cultures. Nous avons cultivé des navets dans le verger de pêchers et de cerisiers, des pois dans le verger de pruniers, du trèfle et du grain dans

le verger principal de rapport et des pommes de terre dans le verger où nous faisions des expériences d'engrais chimiques. Des légumes ont été cultivés également dans le verger. En suivant ce système nous avons réussi à maintenir une pousse vigoureuse entre les arbres et toute la terre disponible, autre que celle qui était occupée par les arbres, a produit des récoltes maxima.

Le nombre total d'arbres fruitiers plantés est le suivant:—

	Variétés.	Nombre d'arbres.
Pommiers	227	2,616
Pruniers	92	367
Cerisiers	54	154
Pêchers	47	106
Poiriers	55	223
Abricotiers et cognassiers	12	23
Total	487	3,489

Nous avons continué nos expériences à Falmouth, Berwick et Bridgetown qui nous ont donné beaucoup de renseignements d'une valeur permanente.

Légumes.—Nous avons fait un certain nombre d'essais de variétés sur différentes sortes de légumes et d'autres expériences pour connaître les meilleures méthodes de culture. La saison convenait tout spécialement aux tomates et au maïs qui ont donné d'excellents résultats.

En fait de pommes de terre, nous nous sommes bornés aux essais de variétés et de culture. La production à l'acre a varié, suivant la variété, de 302 à 117 boisseaux à l'acre. Les espèces de Montagne verte ont produit de 313 à 180½ boisseaux à l'acre, soit une différence de 132½ boisseaux. Toutes étaient cultivées dans les mêmes conditions. Dix-sept groupes de Irish Cobbler ont produit de 235 à 93 boisseaux à l'acre, soit une différence en faveur de la meilleure espèce de 142 boisseaux à l'acre. La semence qui nous avait été fournie en 1916 par quinze producteurs de Garnet Chili nous a rapporté de 278 à 158 boisseaux à l'acre, soit une différence de 120 boisseaux à l'acre. La semence de Garnet Chili procurée en 1915 et semée en 1916 a donné des récoltes variant de 212 à 68 boisseaux à l'acre, soit une différence de 144 boisseaux à l'acre.

Jardins d'agrément.—Environ 18 acres sur le devant de la ferme sont occupés plus ou moins par les bâtiments et leurs abords. Une partie de cette étendue est occupée par de vieux pommiers, et les abords de ces pommiers ne sont pas cultivés. Ces arbres ont donné de très bons fruits. En dehors de cette étendue les terrains sont en pelouse et plantés d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement et de fleurs. Sur le devant de la ferme la terre est très sablonneuse et les plantes qui poussent sur cette étendue souffrent beaucoup pendant les périodes de sécheresse. En été les pelouses brunissent et n'offrent pas un coup d'œil agréable. La dernière saison a été exceptionnellement favorable, à l'exception de la fin d'août, et les pelouses sont restées vertes pendant toute la saison. Les arbres et les arbrisseaux ont fait une pousse luxuriante et toutes les fleurs annuelles et vivaces se sont superbement comportées.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—Un poulailler de cent poules a été construit pendant l'année. Un bâtiment en appentis de 16 par 40 pieds a été construit pour l'hivernement des chevaux au repos et des bœufs. Notre écurie ne suffisait plus à loger nos chevaux depuis que nous avons acheté un attelage supplémentaire et il était nécessaire de construire ce bâtiment.

Défrichement.—Quinze nouveaux acres de terre ont été labourés cette saison, ce qui donnait un total de 127 acres défrichés depuis que cette ferme a été établie en 1911.

Les frais de défrichement de ces quinze acrés se sont montés à $3,475.45, soit $231.69 par acre:

Terre neuve défrichée à la fin de 1912	55
" " en 1913	17
" " en 1914	20
" " en 1915	20
" " en 1916	15
Total	127
Terre encore à défricher	10
Etendue consacrée aux bâtiments et aux terrains	18
Etendue cansacrée à l'aviculture	2
Etendue pour les piques-niques, etc.	2
Etendue endiguée	9
Pâturage dans les marais	3
Pâturage dans les ravins	5
Etendue dans les ravins trop abrupte pour être défrichée	125
Total	301

Chemins et ponts.—De nouvaux chemins ont été construits au fond de la ferme, ce qui permet de faire circuler une automobile jusqu'aux champs les plus reculés. Ces chemins sont construits de pierres des champs recouvertes de terre. Nous avons amélioré également le chemin de voiture passant par la partie inférieure du ravin et construit quatre ponts, traversant le ruisseau à divers endroits et qui nous donnent une avenue assez satisfaisante.

Eau d'inondation.—Les bassins posés la saison dernière ont beaucoup diminué l'érosion générale causée par les lourdes pluies et les inondations de printemps. En continuant ce travail, nous espérons pouvoir prévenir les dégâts que l'eau cause généralement.

Drainage.—Nous n'avons pas pu faire beaucoup de drainage, mais il sera nécessaire cependant de drainer plusieurs des champs à l'arrière de la ferme. Nous avons posé 1,000 pieds de drains de quatre pouces à travers l'un de ces champs, et environ 500 pieds de plusieurs petits drains dans un autre champ. Il est très difficile de faire le drainage dans ces champs parce qu'il y a beaucoup de pierres.

EXPOSITIONS.

Nous avons assisté aux expositions de Bridgewater, Yarmouth et Shelburne, où se trouvaient beaucoup d'installations faisant voir le travail accompli par les fermes expérimentales. Ces expositions ont attiré un grand nombre de visiteurs. Beaucoup de renseignements sur la nature du travail ont été donnés aux personnes intéressées.

RÉUNIONS.

J'ai assisté aux réunions de la société des arboriculteurs et des cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse, et j'ai passé la plus grande partie de l'hiver à assister à des réunions dans les comtés de Kings, Hants, Digby et Annapolis. J'étais également aux cours abrégés de Truro et Lawrencetown où j'ai donné des conférences.

EXCURSIONS.

Un nombreux pique-nique de cultivateurs venant des comtés touchant le chemin de fer *Dominion-Atlantic* a été tenu en juillet, et nous avons en plusieurs autres petits pique-niques et excursions pendant la saison.

Pour donner toute les facilités possibles aux visiteurs, nous avons fourni d'amples terrains de pique-nique, des tables et une maison où ils pouvaient se procurer de l'eau chaude.

FERME EXPÉRIMENTALE DE NAPPAN, N.-E.

RAPPORT DU REGISSEUR W. W. BAIRD, B.S.A.

LA SAISON 1916-17.

Le temps a été très favorable pendant la première partie de l'hiver 1915-16. La terre est restée découverte jusque vers la fin de janvier, puis la neige est tombée en abondance à partir de la fin de janvier, en février et mars, protégeant ainsi les champs juste au moment où ils avaient le plus besoin de cette protection. La neige a disparu graduellement et il n'y a pas eu d'inondation des champs labourés. Les opérations de culture ont été commencées quelque treize jours plus tôt que la saison précédente, à cause des pluies légères et de la chaude température d'avril et de mai. Ce fut une aide considérable pour les cultivateurs, car il y avait beaucoup de labours à faire, l'automne exceptionnellement pluvieux de 1915 ayant contrarié leur exécution.

La plupart des céréales étaient semées vers la fin de mai. La végétation fut assez bonne. Juin fut moins favorable aux semailles. Il y eut onze jours de pluie, donnant une hauteur totale de 4.74 pouces. La pousse du grain fut retardée par l'humidité excessive du sol au cours de cette période. C'est l'orge qui a le plus souffert. Juillet et août furent bons pour la végétation et toutes les récoltes firent d'excellents progrès. Le foin fut rentré en très bon état et le mois de septembre apporta une température idéale pour la moisson. La saison fut exceptionnellement bonne pour le développement du maïs, meilleure que les saisons passées. En octobre température basse, fortes pluies qui amollirent le sol et le préparèrent aux labours. Le mois de novembre ne fut pas favorable à la rentrée des racines et beaucoup de cultivateurs eurent de grandes difficultés à les rentrer en bon état. Décembre et janvier furent doux. Il y eut une légère chute de neige vers la fin de ce dernier mois. En février et mars, fortes chutes de neige.

Mois.	Température		Précipitation			Total d'heures de soleil.
	Maxi-mum	Mini-mum	Pluie.	Neige.	Total.	
	°	°	pouces.	pouces.	pouces.	Heures.
1916.						
Avril	57	24	1·63	5·00	2·13	142·60
Mai	70	26	2·42	....	2·42	186·20
Juin	77	32	4·74	....	4·74	180·50
Juillet	85	39	2·60	....	2·60	217·30
Août	85	37	1·70	....	1·70	247·30
Septembre	80	31	1·64	....	1·64	170·80
Octobre	75	20	5·55	....	5·55	132·80
Novembre	60	3	1·22	11·00	2·32	96·80
Décembre	55	2	2·71	12·00	3·91	61·60
1917.						
Janvier	45	−23	1·68	17·00	3·38	98·70
Février	41	−16	1·44	14·00	2·84	122·00
Mars	56	− 7	0·90	12·00	2·10	166·30
Total pour l'année	....	....	28·23	71·00	35·33	1,822·90

BÉTAIL.

Chevaux. — Nous avons actuellement treize chevaux sur la ferme de Nappan, se décomposant ainsi: dix chevaux de gros trait, dont quatre juments Clydesdale de race pure et trois chevaux de trait léger qui servent pour l'express, les binages, les hersages légers, etc.

Nous avons commencé des recherches expérimentales sur l'alimentation des chevaux soumis à travail léger, aux gros travaux et au repos. Nous prenons également des notes sur l'élevage des poulains.

Bovins laitiers.—L'expérience de métissage vient de clore sa cinquième année. L'objet de ce travail est de démontrer la valeur du taureau de race pure sur les bovins ordinaires du pays. Elle a donné jusqu'ici des résultats satisfaisants, mais elle n'a pas encore duré assez langtemps pour que nous puissions en tirer des conclusions définitives, et le faible pourcentage de génisses vêlées jusqu'ici a été un inconvénient. Quoiqu'il en soit, cette expérience a clairement fait ressortir le grand avantage, sinon la nécessité, de nourrir généreusement et bien les bêtes laitières.

Bovins de boucherie.—Nous avons entrepris des recherches sur ce sujet à cause de la diminution générale qui été constaté dans la production et l'engraissement de bons bœufs de boucherie. Nous avons acheté dans la localité, en novembre 1916, 34 bœufs Shorthorns d'une bonne souche et d'un bon type de boucherie, à $6.65 les cent livres. Ils ont été vendus le 27 mars, à $10 les cent livres. Le profit moyen par bœuf, pour la période d'engraissement de 88 jours, a été de $36.14. Le poids moyen au début était de 1,052.7 livres, à la fin, de 1,221.6 livres, soit une augmentation moyenne de 168.9 livres.

Le plan des expériences et les résultats obtenus sur huit groupes de bœufs à l'essai sont consignés au tableau suivant qui présente les faits principaux:

—	Logement.							
	Bœufs attachés dans l'étable.			Bœufs en liberté dans une loge de l'étable.			Hangar ouvert.	
	Nourriture.			Nourriture.			Nourriture.	
	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 5	Groupe 4	Groupe 6	Groupe 7	Groupe 8
	Racines et grain.	Racines ensilage et grain.	Ensilage et grain.	Racines et grain.	Racines ensilage et grain.	Ensilage et grain.	Avoine, mélange de grain.	Maïs, mélange de grain.
Nombre de bœufs..................	4	2	2	2	4	2	9	9
Poids moyen des bœufs au début..	1,253	1,176	1,202	1,068	1,090	1,012	928	1,016
Augment. quotid. de poids p. bœuf.	1·96	1·46	1·56	1·61	1·84	1·64	1·90	2·158
Coût d'une livre d'augm. de poids..	9·37	12·59	11·77	11·34	9·96	11·10	9·44	8·51
Coût de la nourr. p. bœuf et p. jour.	18·39	18·39	18·39	18·30	18·39	18·30	18·01	18·37
Profit par bœuf.................$	43·08	36·08	37·85	33·88	36·58	32·32	32·05	36·93

Moutons.—Nous nous formons un troupeau de Shropshires à la ferme de Nappan. Il se compose maintenant de 18 brebis et de deux béliers. La production d'agneaux a été assez bonne en 1916. Nous conserverons les brebis dans le troupeau et vendrons les béliers pour la production. Nous avons établi également un troupeau métis dans le but d'entreprendre une expérience de métissage. Nous nous servirons d'un bélier Shropshire de race pure sur les brebis communes.

Porcs.—Nous avons deux races de porcs à Nappan, savoir, Berkshire et Yorkshire. Le nombre total au 31 mars 1917 était de quatorze. Cette année les Yorkshires ont

mieux fait que les Berkshires. Dans les deux cas tous les jeunes porcs aptes à reproduction ont été vendus comme tels.

Nous avons acheté en mars, dix truies Yorkshires et Berkshires d'un an, pour établir un troupeau métis. Nous emploierons leur progéniture pour des recherches expérimentales d'alimentation, pour démontrer l'avantage de l'emploi de la trémie et des profits que peut donner la production du lard.

VOLAILLES.

Les recherches expérimentales sur les volailles ont été un peu désorganisées cette année à cause de la difficulté d'obtenir un aviculteur compétent. L'éclosion et l'élevage se sont faits dans de grandes difficultés à cause du printemps froid et tardif. L'un des plus grands problèmes qui se présente à l'aviculteur de ce district est celui d'obtenir des poulettes hâtives, si nécessaires à la ponte de l'hiver suivant.

Nous avions quatre races l'année dernière, savoir, Rock barrée, 77; Wyandotte blanche, 70; Leghorn blanche, 57, et Rhode Island rouge, 27, soit un total de 231 oiseaux.

Nous avons employé six incubateurs, trois Prairie State, deux Nonpareil Tamlin, et un Cyphers. La proportion moyenne d'œufs fécondés pour chaque race était la suivante: Rock barrée, 85.7 pour 100; Wyandotte, 57.9 pour 100; Rhode Island rouge, 54.8 pour 100, et Leghorn, 84.0 pour 100.

Dans les essais sur la fin de l'hiver nous avons constaté que le coût par douzaine d'œufs était beaucoup plus fort pour les poulettes que pour les poules, dans la plupart des cas.

ABEILLES.

Le temps pluvieux en juin et juillet a beaucoup réduit la production du miel. Le rendement par ruche n'a été que de 26·14 livres, contre 178·6 livres l'année précédente.

Quinze ruches bien peuplées ont été mises en cave en l'automne 1916 et nous avons comparé différents aliments pour l'hivernement, savoir: (1) sirop de sucre seul, (2) moitié sirop de sucre et moitié miel de trêfle, (3) moitié sirop de sucre et moitié miel de verge d'or, (4) miel de verge d'or, et (5) miel de trêfle. Les ruches hivernées avec du miel de trêfle sont celles qui étaint en meilleur état au printemps. Nous avons présenté à toutes les expositions une ruche de démonstration qui a suscité beaucoup d'intérêt.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Nous avons trois assolements en marche sur la ferme de Nappan, savoir:—

Assolement "B" (cinq ans).—Première année, racines ou maïs; deuxième année, céréales; troisième année, foin de trêfle, labouré en automne; quatrième année, céréales; cinquième année, foin de trêfle, labour d'automne.

Assolement "C" (quatre ans).—Première année, racines ou maïs; deuxième année, céréales; troisième année, foin de trêfle; quatrième année, pâturage, labour d'automne.

Assolement "D" (trois ans).—Première année, racines ou maïs; deuxième année, céréales; troisième année, foin de trêfle, labour d'automne.

Les assolements "B" et "D" sont ceux qui conviennent le mieux sur les fermes où l'on a beaucoup de pâturages accidentés. "C" est un excellent assolement pour un cultivateur laitier ou pour celui qui garde un grand troupeau et qui n'a pas assez de pâturages.

Production des récoltes.—L'étendue totale en grain, parcelles d'essai comprises, est de 18 acres, dont trois acres sont en blé, 8 en avoine, 5 en grain mélangé et deux en orge. La production moyenne a été la suivante: 26 boisseaux 56 livres, 45 boisseaux 18 livres, 25 boisseaux 8 livres et 7 boisseaux 38 livres respectivement. L'orge n'a presque rien donné à cause de la température défavorable pendant la première partie de la saison. Il y avait 12$\frac{1}{6}$ acres en pommes de terre et racines, parcelles d'essai comprises, 7$\frac{2}{3}$ acres en navets, 3 acres en betteraves fourragères, 1$\frac{1}{2}$ acre en pommes de terre. La production moyenne a été la suivante: 693 boisseaux 3 livres, 476 boisseaux 43 livres, 305 boisseaux 20 livres, respectivement.

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES.

Nous faisons une comparaison entre les parcelles recevant un ou deux éléments de fertilité et un engrais complet, afin de déterminer la quantité et la composition proportionnelle d'un engrais susceptible de rendre les plus grands profits. Une autre série d'expériences cherche à découvrir l'efficacité relative des différents engrais azotés et phosphatés. Plusieurs parcelles recevaient différentes quantités de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque pour l'azote et du superphosphate et des scories basiques, du superphosphate seul, des scories basiques seules ou de la poudre d'os pour le phosphate. Nous avons continué l'expérience avec les algues marines. Nous nous sommes servis de quatre parcelles plantées en pommes de terre. Deux ont reçu du fumier seulement, et les deux autres du fumier et des algues marines. Celles qui recevaient les algues marines en plus du fumier ont produit en moyenne 26·8 boisseaux à l'acre de plus que les premières.

CÉRÉALES.

Treize variétés de blé de printemps ont été essayées en parcelles doubles d'un seizième d'acre chacune. C'est le Huron qui a donné la plus forte production, 39 boisseaux 53 livres; le Fife blanc la production la plus faible, 22 boisseaux 45 livres.

Sur douze variétés d'orge à l'essai, la Thorpe du Canada venait en tête de la liste avec une production de 39 boisseaux 18 livres à l'acre, et la Chevalier française au bas, ayant produit 21 boisseaux 12 livres.

Il y avait treize variétés d'avoine à l'essai. La Pionnier vient en tête de la liste avec une production de 63 boisseaux 18 livres à l'acre et la Daubenay en queue, avec 35 boisseaux 10 livres.

Quatre variétés de sarrasin ont produit de 26 boisseaux 32 livres à l'acre pour la variété seigle, à 14 boisseaux 8 livres pour la variété à balle d'argent (Silverhull).

Des six variétés de pois de grande culture, le Tige d'or a le mieux rapporté, 11 boisseaux 20 livres à l'acre; et le White Marrowfat le moins, 4 boisseaux.

Grain de semence en grande culture.—Nous avons ensemencé 14 acres de blé, d'avoine et d'orge pour la production du grain de semence en champs d'un acre et de deux acres. L'orge a été un échec presque complet à cause des pluies excessives. Le blé a donné de 28 boisseaux 48 livres à 23 boisseaux 10 livres à l'acre et l'avoine de 54 boisseaux 27 livres à 37 boisseaux 13 livres à l'acre. La majeure partie de la semence obtenue a été nettoyée parfaitement au moyen du tarare et du triage à la main et vendue en quantités limités aux cultivateurs qui désiraient se procurer une espèce pure de semence.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Quinze variétés de maïs (blé d'Inde) ont été plantées en parcelles doubles d'un centième d'acre chacune. C'est le Dakota nord de Salzer qui a le mieux rapporté, savoir, 21 tonnes 1,000 livres; et le Free-Press le moins 11 tonnes, 750 livres. Au cours d'une

période de cinq années, la variété Longfellow ayant une production moyenne de 14 tonnes 1,559 livres, s'est montrée la variété la plus sûre pour le district de Nappan, de toutes les autres variétés à l'essai.

Parmi les vingt variétés de navets, le meilleur de tous (*Best of All*) a donné la plus forte production, 30 tonnes 1,150 livres à l'acre et le Lapland la plus faible, 22 tonnes 500 livres.

Seize variétés de betteraves fourragères ont produit de 12 tonnes 1,000 livres dans le cas de la Jaune-Leviathan à 6 tonnes 1,700 livres dans le cas de la Golden-Tankard. (*Pot d'or*).

Six variétés de carottes étaient à l'essai. La Blanche courte améliorée a donné la plus forte production, 17 tonnes 450 livres et l'Orange géante la plus faible, 14 tonnes 650 livres.

Trois variétés de betteraves à sucre ont rapporté 5 tonnes 1,650 livres, 5 tonnes 600 livres et 4 tonnes 750 livres respectivement.

Nous avons fait une expérience pour voir s'il est possible de produire de la graine de plantes racines et s'il y a profit à faire cette culture. Nous avons choisi dans ce but, en l'automne 1915, une quantité de navets et de betteraves fourragères qui ont été mises en fosse pour l'hiver. Les pertes causées par la pourriture ont été presque négligeables. Les racines ont été plantées les 5 et 6 juin. Des moutons ont ravagé la plantation pendant la saison et nous n'avons pas de chiffres de production à présenter, mais nous avons pu démontrer qu'il est possible de produire de la graine de bonne qualité.

Nous avons essayé la graine importée de betteraves fourragères et de navets en comparaison avec la graine produite au Canada des mêmes variétés. Cette dernière a donné dans tous les cas une meilleure récolte. Nous continuerons cet essai plusieurs années de suite.

Trèfles et graminées.—Trois rangées de luzerne de Grimm ont été semées le 16 juin. La pousse a été bonne toute la saison mais 75 pour cent environ ont été détruits par l'hiver.

HORTICULTURE.

Fruits.—Les arbres fruitiers étaient un peu inférieurs à la moyenne. La tavelure était beaucoup plus répandue que d'habitude, la température ayant nui aux pulvérisations. Les petits fruits ont donné une récolte passable.

Légumes.—Indépendamment des essais de variétés exécutés chaque année, nous avons cherché comme d'habitude à améliorer l'espèce de quelques-unes des meilleures variétés de pommes de terre; nos travaux ont porté sur les mêmes sortes que par les années précédentes, savoir: Irish-Cobbler, Carman n° 1, Wee-McGregor, Empire-State, Rawlings, Kidney et Montagne verte. On constate une amélioration marquée. La production de la semence sélectionnée est beaucoup plus forte que celle de la semence non sélectionnée.

Jardins d'agrément.—Les arbres et les arbustes d'ornement ont fait une très bonne pousse. Les dix-huit haies de différentes espèces ont bien réussi et sont maintenant d'excellents spécimens. La haie d'épinettes communes est superbe; sa plantation n'exige que peu de frais. Rien ne rehausse autant l'aspect des abords de la ferme qu'une haie bien entretenue.

Dans la plate-bande de fleurs vivaces, les fleurs annuelles ont été mélangées aux fleurs vivaces, de façon à donner une floraison continuelle à partir du commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—La vieille bergerie a été refaite et sert maintenant d'étable pour les taureaux et les veaux. L'appareil de ventilation Rutherford a été installé et l'éclairage amélioré. Ce bâtiment mesure 32 par 63 pieds. Le vieux mur de pierre branlantes a été remplacé par une bonne fondation en ciment. A l'intérieur, le bâtiment est divisé en deux moitiés, avec un couloir de 5 pieds au centre, un sol de ciment posé sur une bonne fondation de pierre de 6 pouces tandis que les murs et les fondations sont revêtus de planches embouvetées de sept-huitième de pouce.

Au nord, il y a six loges à taureaux solidement construites de madriers planés, de 2 pouces, à devants grillés et munies de portes s'ouvrant au nord dans la cour, qui, plus tard, sera clôturée spécialement pour les taureaux. Cinq de ces loges mesurent 9 pieds 2 pouces par 12 pieds et l'une mesure 15 pieds 2 pouces sur 13 pieds. Elles sont séparées l'une de l'autre par des cloisons de 7 pieds de hauteur et chaque loge a une fenêtre mesurant 2 pieds sur 2 pieds.

Au sud se trouvent six loges à veaux mesurant 9 pieds 2 pouces par 11 pieds et 6 pouces. Elles sont séparées par des cloisons de 4 pieds 6 pouces de hauteur. Les devants des loges sont finis avec des carcans à veaux. Elles sont éclairées par de grandes fenêtres au sud et constituent ainsi de superbes loges pour les jeunes veaux. La lumière électrique est installée et le bâtiment a été repeint à l'extérieur pour s'harmoniser avec les autres bâtiments. L'aspect général de nos étables y a beaucoup gagné.

Un simple hangar pour l'engraissement des bœufs a été construit au flanc du côteau, juste à l'est du bâtiment principal. Il mesure 20 pieds par 40 pieds. Ce hangar a sur le devant des poteaux de 7 pieds et sur le derrière des poteaux de 5 pieds. Il est recouvert de planches simples, à couvre-joints, et divisé en deux loges, chacune de 20 pieds par 20 pieds, par une cloison en madriers. Une auge s'étendant sur toute la longueur du hangar est construite au fond. Il y a une ouverture sur le côté nord pour passer la nourriture au bétail. Le toit est en planches simples, covertes de paroid roofing. Une fenêtre de 2 pieds sur 3 pieds éclaire chaque loge du sud. Des portes de 4 pieds sur 6 pieds 6 pouces donnent entrée à la cour au sud.

Eclairage électrique.—Ce système a été installé en 1914. Il a été prolongé cette année jusqu'à la nouvelle bergerie, facilitant ainsi la surveillance du bétail. Un nouveau système de fil de fer a été posé dans la bouverie et le bâtiment des veaux.

Clôtures.—Toutes les clôtures de ligne qui ont été posées il y a quelque vingt ans ont été examinées et réparées. Nous avons taillé pendant l'hiver et le printemps une allée de 20 pieds de large autour du lot à bois pour avoir la place de poser une nouvelle clôture car l'ancienne demande à être remplacée. Plus de 8,000 perches ont été coupées et charriées pendant l'hiver.

Défrichement.—Les travaux de défrichement faits par les prisonniers de guerre ont été continués pendant l'année, du 27 avril jusqu'au 19 janvier chaque fois que la température le permettait. Quelques 35 acres ont été débarrassés de leurs arbres. Les broussailles ont été empilées et brûlées avant l'essouchage. Tous les arbres coupés ont été convertis en bois et en étançons. L'étendue totale essouchée, nettoyée et aplanie au pic et à la pelle, prête à être labourée, est de 41 acres. Cette terre était beaucoup plus difficile à labourer que les premiers 26 acres car les souches étaient plus grosses de 3 pouces à 36 pouces de diamètre. C'étaient pour la plupart des pruches, des essences dures, des épinettes, des pins et ils étaient très nombreux. Nous avons essayé deux genres d'arrache-souches, l'essoucheuse améliorée Logan et l'essoucheuse Kirstin à un homme. Cette dernière nous a donné de meilleurs résultats pour toutes les souches mesurant jusqu'à 12 pouces. C'est la première qui est la plus puissante, mais elle n'est pas aussi satisfaisante que l'autre et coûte plus cher en frais de réparation.

Conduite d'eau.—La nouvelle conduite posée l'année dernière donne beaucoup de satisfaction et a beaucoup de force. Le tuyau qui part de la conduite principale pour alimenter l'auge dans la cour a été changé; au lieu d'aboutir contre le côté de la cour, il aboutit maintenant au centre de la cour. Nous avons construit ici une auge circulaire de ciment avec un tuyau de décharge relié au drain dans le ravin. Nous avons mis une clef souterraine pour pouvoir vider le tuyau et l'empêcher de geler pendant l'hiver.

Cour de l'étable.—Le niveau de la vieille cour a été baissé d'un pied et la terre enlevée a été transportée dans un ravin de cinq à six pieds de profondeur juste à l'est de la cour. Nous avons posé dans ce ravin un gros drain de 18 pouces, en tuyaux de ciment, et qui emporte toute l'eau de surface des cours et des champs qui se trouvent au-dessus. Le ravin a été ensuite rempli de niveau avec la cour principale. Deux drains de 6 pouces allant de l'étable principale au grand drain dans le ravin ont été posés. Ils emportent toute l'eau de surplus venant des bâtiments. Les grosses pierres extraites du mur de la vieille bergerie ont été posées devant la vacherie. Elles font un mur solide de 8 pieds de large sur toute la longueur de l'étable. Le reste de la cour sera pavé et gravelé la saison prochaine et fera ainsi une cour propre pour le bétail. Ce sera une grande amélioration sur la vieille cour qui était souvent très boueuse.

Construction des chemins.—Nous avons passé tous nos loisirs à l'amélioration du grand chemin au nord et au sud de la ferme, plus spécialement au moyen d'une gratte en billots fendus. Les chemins principaux ont aussi été mis en bon état pendant l'année. L'avenue principale qui traverse le centre de la ferme dans la direction de l'est à l'ouest a été redressée et élargie de 20 pieds jusqu'au second ruisseau. C'est même un bon chemin à voitures et à automobiles. Un bon ponceau de ciment a été construit sur le premier ravin et nous a permis d'élever de 3 pieds le niveau du chemin. Ce chemin sera continué la saison prochaine jusqu'aux nouveaux champs défrichés.

RÉUNIONS.

Le régisseur a assisté au cours de l'année aux réunions agricoles suivantes auxquelles il a donné des conférences: école de Nappan, le 21 juin; pique-nique des cultivateurs du comté de Cumberland, tenu à la ferme le 19 juillet; il a visité des expériences sur l'emploi des algues dans le comté de Cumberland, le 15 août; visité les champs de lin dans le comté de Pictou, les 28-29 août; fait l'appréciation des récoltes dans le comté de Cumberland, les 1 et 2 septembre; l'exposition d'Halifax le 21 septembre; appréciation de jardins scolaires de Little River, Mansfield et Leicester, le 25 septembre; exposition de Stewiacke, le 11 octobre; exposition de pommes à Saint-Jean, le 1er novembre; jugé des produits à l'exposition scolaire de Nappan, le 10 novembre; réunions agricoles à Southampton, le 1er décembre; exposition des volailles à Moncton, les 11-15 décembre; exposition de pommes de terre, à Woodstock, les 26-28 décembre; cours abrégé de Truro, le 8 janvier; réunion des cultivateurs du comté de Kings à Kentville, le 10 janvier; association des cultivateurs de la Nouvelle-Ecosse, à Amherst, les 23-26 janvier; association des cultivateurs laitiers du Nouveau-Brunswick tenue à Fredericton, du 29 janvier au 2 février; cours abrégé à Sussex les 5-7 février; cours abrégé de Woodstock 12-15 mars; cours abrégé de Chatham, du 19 au 22 mars.

EXPOSITIONS.

Nous avons présenté une installation de produits agricoles cultivés à Nappan et des modèles, etc., aux expositions suivantes: Halifax, les 13-21 septembre; Antigonish,

les 19-20 septembre; Stewiacke, les 25-27 septembre; Sydney, les 3-6 octobre; Arichat, les 10-11 octobre; Port Elgin, les 3-4 octobre. Nous avons pris également des dispositions pour faire une présentation à Musquodoboit et Guysborough mais notre installation est arrivée trop tard à cause de délais en cours de route.

EXCURSIONS ET VISITEURS.

Cinq excursions ont été tenues pendant la saison; nous avons reçu aussi beaucoup d'autres visiteurs. Le nombre approximatif des visiteurs est de 2,350 pendant l'année.

STATION EXPÉRIMENTALE DE FREDERICTON, N.-B.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. W. HUBBARD.

LA SAISON.

Décembre et novembre furent très beaux en 1915. Il y eut des pluies abondantes dans ce dernier mois. Au 1er janvier, il y avait environ deux pouces de neige sur le sol. Vint ensuite une période prolongée de temps doux. La hauteur de neige ne dépassa pas cinq pouces. Les champs étaient à peu près nus et il y avait juste assez de glace pour que l'on puisse se servir de traîneaux. Février fut plus froid que la moyenne. Il y eut 25·8 pouces de neige. Cette neige partit presque toute au dégel et il y avait, à la fin du mois, bien des espaces nus sur les champs plus ou moins recouverts de glace. Mars fut froid. La température moyenne de 19·8 degrés était de 6 degrés au-dessous du chiffre ordinaire. Il tomba 18.8 pouces de neige sans pluies. Le sol resta assez bien protégé jusqu'au 28 du mois, alors qu'une vague chaude enleva jusqu'à la dernière trace de neige. Heureusement le mois d'avril fut couvert. Il n'y eut point de gelée vigoureuse ni de chaud soleil pour détruire les racines exposées. Ce fut aussi le mois d'avril le plus sec que nous ayons eu. La végétation ne se mit en marche qu'en mai, qui fut sec également. La température ne dépassa pas 50.2 degrés. Il n'y eut que trois légères gelées vers la première partie du mois. Il paraissait cependant y avoir une abondance d'humidité dans le sol et la végétation fut vigoureuse. La première moitié de juin fut également favorable, mais la pousse aurait pu être plus rapide s'il y avait eu plus de soleil et plus de chaleur. Dans la dernière moitié, ce fut un véritable déluge. En treize jours, on enregistra 6.12 pouces de pluie et une bonne partie des récoltes furent endommagées par les inondations. Les semailles de navets qui auraient dû être terminées vers le 20 juin furent remises en juillet. Ce dernier mois nous apporta une température très favorable. La hauteur de pluie et la chaleur furent un peu supérieure à la moyenne. Le mois d'août, avec une température moyenne de 66.1 degrés, fut de 3·1 degrés plus chaud que la moyenne. Il n'y eut que 1·59 pouces de pluie et la hauteur moyenne de pluie n'atteignit pas la moitié du chiffre habituel. Septembre fut sec et chaud et octobre, quoique relativement frais, fut très favorable aux récoltes et aux travaux de ferme. Au point de vue de la température, la saison fut en somme très favorable à la production des récoltes. Les trèfles et les graminées souffrirent très peu de l'hiver et se mirent à pousser vigoureusement. Août et septembre furent un peu trop chauds pour que les pommes de terres et les racines puissent faire de leur mieux, mais le maïs y a trouvé son compte.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.		Précipitation.	Soleil.
	Maximum	Minimum		
1916.	°	°	Pouces.	Heures.
Avril	64	19	1·41	169·25
Mai	76	30·5	2·91	203·6
Juin	81	37	6·12	139·45
Juillet	93·5	40	3·96	215·6
Août	92·5	40	1·59	235·35
Septembre	81·5	33·5	2·95	157·25
Octobre	80	22	3·6	151·85
Novembre	64	− 4	2·52	88·6
Décembre	45	−10	3·02	77·1
1917.				
Janvier	34	−22·5	4·01	119·55
Février	38·5	−19	2·9	129·2
Mars	47·5	− 5	2·27	159·81
Total pour l'année	....	....	37·26	1,846·6

BÉTAIL.

Chevaux.—Dix chevaux de trait, deux chevaux hongres et deux juments à toutes fins ont été activement occupés toute l'année sur cette station, à l'exception des chevaux hongres qui étaient au repos du 1er décembre jusqu'au 31 mars. L'un de ceux-ci, tenu à un régime qui nous a coûté $10.30 à partir du 1er janvier au 31 mars, a perdu 110 livres de poids. L'autre, à un régime de $9.35 pour la même période n'a perdu que 35 livres. Le coût de l'alimentation par cheval soumis à un dur travail pendant la période du 1er décembre au 31 mars a été de $32.50. La ration quotidienne a été de 9.9 livres de grain, 18 livres de foin et 3 livres de racines.

Deux poulains, un cheval hongre métis Clyde et une pouliche métisse percheronne, élevés jusqu'à l'âge de trois ans, pesaient 1,400 livres. Le coût moyen de l'alimentation de chacun a été de $96.95. Ils sont parfaitement entraînés et valent actuellement de $200 à $225 chacun.

Bovins laitiers.—Nos trois troupeaux de purs Shorthorns, Ayrshires et Holsteins croissent graduellement. Nous réduisons le troupeau métis à mesure que les jeunes métis demi-sang viennent. Tous les sujets du troupeau laitier métis ont donné un profit l'année dernière sur le coût de la nourriture. Les écarts varient de $69.29 à $26.08. Tout le lait a été converti en beurre qui s'est vendu à 35 cents la livre. Aucun crédit n'a été accordé pour les veaux.

Bovins de boucherie.—Trente bœufs ont été achetés en septembre et octobre au coût de 6.17 cents la livre. Ils ont été vendus le 17 mars à 9.5 cents la livre. Nous avons trouvé plus avantageux de leur donner 4 livres de grain par jour que 6 livres, et l'ensilage donné seul pendant la dernière partie de la période d'alimentation, a provoqué une plus forte augmentation de poids que les racines et l'ensilage combinés. Nous avons fait un profit substantiel sur les opérations d'alimentation.

Nous avons conduit un essai d'alimentation en double avec quatre groupes de veaux, pour connaître le prix d'élevage des veaux. Une livre d'augmentation a coûté les prix suivants par groupe: groupe nourri au lait entier 13.2 centins; groupe nourri au lait écrémé, et à une ration de grain mélangée sur la ferme 6.7 centins; groupe

nourri à la moulée à veaux et à l'eau, 14.8 centins; groupe nourri à la moulée à veaux et au lait écrémé, 8.9 centins.

Moutons.—Le troupeau de moutons Shropshires a très bien rendu cette année. Ces animaux qui avaient pâturé sur la navette tout l'automne étaient très gras lorsqu'ils sont entrés dans leurs quartiers d'hiver. Nous leur avons donné une petite ration de grain après le 1er janvier et ils commencèrent à agneler en février. A l'âge de six semaines, ils pesaient de 40 à 50 livres chacun.

BASSE-COUR.

Notre basse-cour comprend 80 Rocks barrées, 101 Rhode-Island rouges, 90 Leghorns blanches et 78 Wyandottes blanches. Le nombre d'œufs pondus pendant l'année a été de 28,056. Les parquets de reproduction composés des poulettes bonnes pondeuses ont été accouplés à des cochets que nous nous étions procurés chez des grands éleveurs de races respectives. Nous avons élevé 1,589 poulets sur 2,432 œufs couvés. Les poulettes précoces ont commencé à pondre en novembre.

ABEILLES.

Trois ruches sont sorties de leurs quartiers d'hiver, elles ont donné deux essaims et 38 livres de miel. Ces cinq ruches ont été nourries avec du sirop en septembre pour faire monter leur poids à environ 80 livres, puis mises dans les caisses d'hiver bourrées de ripes de planeur. Quarte colonies sont en vie ce printemps.

CULTURE DU SOL.

Nous n'avons pas encore pu commencer nos travaux réguliers sur les assolements et les expériences de culture, à cause des travaux préliminaires de défrichement, de drainage, de cassage, de clôturage, etc. Nous avions en 1916, soixante-treize acres en grain et en racines et 38 acres en foin. Le foin a rapporté à raison de 2 tonnes 58 livres à l'acre. Nous avons ensemencé un acre et quart d'un mélange de pois, d'avoine et d'orge. La récolte a été coupée en vert et donnée au bétail dans l'étable.

Cinquante acres ont été ensemencés d'avoine: une partie de cette étendue était inégale, nouvellement labourée. Comme il était impossible d'ameublir parfaitement le sol les semailles se sont faites en retard, nous n'avons obtenu que 15 boisseaux à l'acre. Sur terre bien préparée, la production a dépassé légèrement 50 boisseaux. La quantité de semence semée sur cette superficie était de 185½ boisseaux et la production totale de 1,667½ boisseaux.

Les pois Arthur ont rapporté 26 boisseaux à l'acre.

La production des rutabagas a été en moyenne de 520 boisseaux à l'acre et celle des navets blancs de 923 boisseaux. Un acre sur lequel on avait appliqué 4,000 livres de chaux d'épuration, a rapporté 113 boisseaux de plus que l'acre non chaulé, qui se trouvait à côté.

Nous avons essayé en parcelles plusieurs variétés de navets et de betteraves fourragères. Ce sont les rutabagas venant de graine Kangaroo, produite sur la ferme, qui ont donné la plus forte production, savoir 47 tonnes 640 livres à l'acre. La production moyenne de vingt-trois variétés a été de 33 tonnes 200 livres à l'acre. Les vingt-trois variétés de betteraves fourragères ont produit en moyenne 28 tonnes 180 livres à l'acre et la plus forte production a été de 41 tonnes 400 livres à l'acre, venant de graine de Jaune Intermédiaire produite à Ottawa.

La récolte obtenue sur douze acres et trois quarts de maïs pesait, fraîchement coupée, 15 tonnes 818 livres de fourrage à l'acre. Lorsque la récolte fut charriée au

silo après quelques journées de soleil, elle ne pesait plus que 10 tonnes, 1,513 livres à l'acre.

Les pois, l'avoine et les vesces ont donné 10 tonnes 1,500 livres de fourrage vert à l'acre. La récolte de 4 acres a été mise en silo et donnée au bétail en août, septembre et octobre.

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES.

Cent vingt parcelles d'un vingtième d'acre chacune étaient consacrées à des expériences d'engrais chimiques. Dans une série où l'assolement de trois ans était complet, nous avons trouvé, entre autre, qu'une quantité de 500 livres d'engrais complet à l'acre donnait un profit net plus élevé que 1,000 livres.

En grande culture, nous avons fait des expériences sur le maïs et les navets avec des engrais chimiques et de la chaux. Une quantité de 900 livres à l'acre d'engrais 4-10 sur le maïs-fourrage, nous a valu une augmentation de 4 tonnes 392 livres à l'acre, insuffisante pour payer le coût de l'engrais. Les algues marines, sèches et moulues, appliquées à raison de 1,500 livres à l'acre ont provoqué une augmentation de 52 boisseaux et 40 livres de pommes de terre, lorsqu'elles étaient employées avec 1,000 livres d'engrais à 4-10; employées avec 18 tonnes de fumier à l'acre, l'augmentation a été de 10 boisseaux et 40 livres.

L'épandage de 4,000 livres de chaux sur les navets a provoqué une augmentation de rendement de 113 boisseaux. Sur d'autres récoltes, en parcelles, et même sur la luzerne, la chaux a donné des résultats négatifs. Naturellement, les résultats ne sont pas concluants et l'on devra continuer ce travail pendant une série d'années avant de pouvoir espérer en tirer des conclusions définitives.

CÉRÉALES.

Cinq variétés de blé étaient à l'essai. C'est le blé Fife rouge hâtif qui a donné la production la plus forte, 18 boisseaux 45 livres; et le Fife rouge, la plus faible, 12 boisseaux 8 livres. Parmi les cinq variétés d'orge à l'essai, la Chevalier hâtive est celle qui a produit le plus, savoir, 24 boisseaux 3 livres à l'acre et la Mandchourie le moins, 6 boisseaux 42 livres. Parmi les cinq variétés d'avoine, la Banner a rapporté le plus, 36 boisseaux 22 livres; la Daubeney le moins, 28 boisseaux 23 livres à l'acre. Parmi les cinq variétés de pois, c'est le Marrowfat blanc qui a donné le plus gros rendement, savoir, 15 boisseaux 30 livres à l'acre; le Britanny le moins, 8 boisseaux.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Dix variétés de maïs dur (flint) huit de maïs denté (Dent) et trois de maïs sucré étaient à l'essai. Nous avons cultivé de nouvelles parcelles de maïs Jaune-de-Québec, Free-Press et Jaune-du-Canada, avec de la semence mûrie sur cette station en 1915.

La production d'ensilage à l'acre en tonnes a varié de 14·38 tonnes pour le flint jaune à 2·38 tonnes pour le Bear Island Flint. La plus forte proportion d'épis mûrs, 64·9 a été donnée par le Free Press et la plus faible par le Roi-Philippe. Parmi les variétés dentées ou les variétés à ensilage le Lueur d'or (Golden-Glow) a donné la plus grosse production, 15·8 tonnes à l'acre et le Denté du Nord-Ouest la plus faible, 8·9 tonnes d'ensilage.

Les trois variétés de maïs sucré à l'essai, Brannan Sucré, Bantam Doré et Fordhook ont tous mûri des récoltes passables.

Vingt-trois variétés et sélections de navets ont tous bien rapporté. La meilleure est la Kangaroo (graine provenant de Fredericton) qui a donné 47 tonnes 650 livres à l'acre, et la plus faible, le Joyau Canadien (Canadian Gem), 26 tonnes 700 livres.

Des vingt-deux variétés et espèces de betteraves fourragères essayées, la Jaune Intermédiaire (graine d'Ottawa) a donné la plus forte production, 41 tonnes 400 livres à l'acre, et la Sludstrup danoise, (graine commerciale) la plus faible, 21 tonnes 250 livres.

Trois variétés de betteraves à sucre ont fourni une production moyenne de 16 tonnes 1,333 livres à l'acre.

Parmi les six variétés de carottes essayées, la Championne d'Ontario, la meilleure, a donné une production de 28 tonnes 500 livres et la Géante Orange, la plus faible, 16 tonnes, 1,600 livres.

Il y a eu beaucoup de destruction pendant l'hiver dans les quarante-cinq parcelles de trèfles et de graminées, spécialement la fétuque des prés, la fétuque ovine, le ray-grass vivace, le trèfle rouge. La luzerne a également beaucoup souffert de l'hiver. La valeur de la luzerne pour ce district n'a pas été encore déterminée.

Production de graine de navets.—En l'automne 1915, quatre mille rutabagas de la variété Invicta ont été déposées dans une cave de sable. Nous avions pris des soins spéciaux pour ne pas endommager le collet du navet et n'enlever aucune des racines.

L'extérieur de ce lot de racines s'est bien conservé mais l'intérieur à pourri; 10 pour 100 seulement de ces racines étaient aptes à la plantation et un certain nombre seulement de celles-ci ont poussé. Nous avons obtenu une très bonne qualité de semence. En l'automne 1916 les racines de la même variété ont été emmagasinées dans des caisses contenant six boisseaux chacune. Elles paraissaient être parfaitement conservées et seront plantées pour la production de la graine.

HORTICULTURE.

Fruits.—Il y a maintenant 872 arbres dans le verger, savoir: 651 pommiers, 125 poiriers, 72 cerisiers et 24 pruniers. 30 arbres ont été ajoutés au verger commercial pendant l'année.

L'hiver a causé jusqu'ici de grands dégâts. Depuis 1914, 25.17 pour cent des premiers arbres plantés dans le verger ont péri.

L'ancien verger a donné une faible récolte, mais de qualité passable.

Toutes les variétés de petits fruits sont bien venues. Trente et une sortes de gadeliers, dix-huit de groseilliers, onze de framboisiers et vingt-et-une de fraisiers étaient à l'essai.

Légumes.—Les variétés de légumes suivantes étaient à l'essai: asperges, fèves, betteraves, choux de Bruxelles, choux, carottes, choux-fleurs, céleri, maïs, concombres, laitue, melons musqués, oignons, panais, pois, radis, citrouilles, tomates et pommes de terre. Les fèves ont été violemment attaquées par l'anthracnose et les choux-fleurs par la bactérie de la racine. Sauf ces deux exceptions, tous sont bien venus.

Nous avons cultivé huit acres et demi en pommes de terre, et tous, à l'exception d'un, ont été consacrés à des essais de variétés de culture et de pulvérisation. Nous avons cultivé l'acre qui restait au point de vue pratique pour nous renseigner sur les frais de production. Ces frais se sont montés à un total de $89.02, y compris la graine le loyer, les façons culturales et la dépréciation des machines. La production a été de 330 boisseaux de pommes de terre vendables à 16½ boisseaux de déchets. La valeur totale de la récolte, au prix du marché, était de $333 et le profit s'est monté à $243.98.

Cent seize variétés et espèces de pommes de terre étaient à l'essai. Nous avons fait également la sélection de semence et des essais de culture, notamment la plantation à différentes distances, la plantation à plat et en buttes, nombre d'yeux par planton, mélanges de pulvérisation, etc.

Jardins d'agrément.—Des groupes d'arbres et d'arbustes ont été plantés sur les terrains en l'automne 1915. Ils ont bien hiverné. Les fleurs vivaces ont bien fleuri, de

même que les fleurs annuelles. Les spécimens de haies plantés en 1915 ont fait une excellente pousse.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—La station de pompe brûlée en 1915, a été remplacée par un bâtiment en béton, couvrant l'ancien emplacement, mais avec l'addition d'une aile pour couvrir le nouveau puits. Nous nous sommes servis de blocs de béton disposés de façon à laisser un espace d'air de trois pouces. Nous nous proposions d'obtenir un bâtiment complètement à l'épreuve du feu et le toit a été recouvert de bardeaux d'ardoise en amiante. Le coût total a été de $3,648.36. Ce chiffre comprend la réparation au réservoir pneumatique et l'achat d'arbres de couche, de courroies, de tuyaux, etc., pour la force motrice.

Les bascules ont été mises sous un bâtiment construit d'un mur en planches et à couvre-joints et d'un toit d'acier et reposant sur une fondation en ciment, au coût total de $228.52. Un poulailler-colonie de 8 pieds de large par 12 pieds de long, et un magasin pour les volailles de 12 pieds de large par 18 pieds de long ont aussi été construits au coût approximatif de $150.

Clôturage et drainage.—Nous n'avons pas posé de clôture permanente pendant l'année. Nous avons construit des clôtures temporaires en fil de fer roulé ou barbelé pour empêcher les bestiaux de se rendre sur la nouvelle étendue défrichée, mais ces clôtures n'ont pas coûté grand'chose, car en dehors de quelques poteaux de dressage, nous n'avons employé que de légers soutiens enfoncés au maillet.

Nous avons drainé les parties qui en avaient le plus besoin. Mille perches de drains ont été posées dont 760 perches en tuyaux, 166 perches de pierre et 74 perches de drains ouverts.

Nous avons enlevé les talus de 60 perches de fossés ouverts avec un attelage et une gratte pour former une vallée pour permettre l'égouttement des eaux de surface.

Les fossés creusés pour les drains ont été remplis autant que possible avec les chevaux et la gratte. Les frais totaux ont été les suivants: $1,744.84 pour la main-d'œuvre et $328, pour les tuyaux. Nous avons également labouré pour la première fois six acres nouvellement défrichés qui ont été mis en billons de 30 pieds et nous avons nettoyé les raies pour faciliter l'égouttement des eaux de surface.

Terre défrichée.—Dix acres ont été essouchés et une partie de cette étendue a été brûlée et bien labourée. Les pierres ont été soulevées et cassées à la dynamite, et enlevées de l'étendue déjà essouchée. Plus de cent tonnes de pierre par acre ont été enlevées d'une étendue de 6 acres et employées à la construction d'une avenue conduisant au torrent. Des talus d'un demi-mille ont été débarrassés de leurs souches et leurs pierres et la terre a été aplanie et ensemencée. Les frais totaux de ce travail ont été les suivants: main-d'œuvre, $1,715.95, et poudre d'essouchage, $365.98.

Construction des chemins et nivellement.—Nous avons fait de nouveaux progrès dans la préparation des pelouses et dans la pose des fondations de pierre, pour les chemins traversant ces pelouses. Les pierres ont été enlevées des six acres en préparation et celles qui pouvaient être cassées ont été placées le long des lignes du chemin; les autres pierres ont été portées sur le bord de la rivière. Les lignes du chemin ont été grattées sur une profondeur de 15 pouces et une largeur de 15 pieds. Les pierres ont été posées en quantité suffisante pour donner une fondation d'au moins un pied de profondeur. Quelques fossés ont été nettoyés le long des grands chemins qui traversent la propriété de la station et des travaux de nivellement ont été exécutés sur ces chemins et quelques-uns des chemins de la ferme.

EXPOSITIONS.

Il n'y a pas eu d'expositions d'automne dans les grands centres du Nouveau-Brunswick cette année et l'installation des fermes expérimentales n'a pas été envoyée

à un circuit d'exposition. Une installation de fruits, de pommes de terre et de maïs a été présentée en novembre à l'exposition de l'association des arboriculteurs fruitiers du Nouveau-Brunswick à Saint-Jean et une autre installation de pommes de terre, de maïs et de grain de semence a été présentée à l'exposition de la société des producteurs de pommes de terre à Woodstock, en décembre. En janvier la station expérimentale a présenté, à l'exposition provinciale de semence à Fredericton, une installation de pommes de terre, de maïs et de grain.

Nous avons distribué des bulletins à ces expositions et des circulaires et inscrit des noms sur nos listes de correspondants.

COURS ABRÉGÉS ET RÉUNIONS.

Le régisseur a donné des leçons sur l'élevage et la culture aux cours abrégés tenus à Woodstock, Sussex et Chatham pendant l'hiver et une conférence à la convention des producteurs de pommes de terre à Woodstock en décembre. Il a assisté également à des réunions avec le professeur J. W. Mitchell du ministère provincial de l'Agriculture à New-Denmark, Andover, Centreville, Hartland, Bathurst, Nappan et Doaktown.

EXCURSIONS.

Trois excursions sont venues à cette station pendant l'année. Le 23 août l'association des cultivateurs et des laitiers du Nouveau-Brunswick a organisé une réunion d'été à laquelle douze cents à treize cents personnes ont assisté. Des dispositions ont été prises pour donner à tous ceux qui le désiraient un lunch et des conférences ont été faites par le directeur, l'éleveur du Dominion, le président de la société des cultivateurs et des laitiers, et le surintendant de la station.

En septembre, nous avons eu la visite de trois à quatre cents élèves de l'école normale et en février trois cent cinquante membres de la société des cultivateurs et laitiers qui tenaient leur convention annuelle à Fredericton, ont passé un jour à la station, où ils ont assisté à une démonstration sur l'appréciation du bétail. On leur a fourni un lunch à midi et des conférences ont été données par MM. E. S. Archibald, W. W. Baird, G. C. Cuningham et le régisseur.

STATION EXPÉRIMENTALE DE SAINTE-ANNE DE LA POCATIÈRE, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, JOS. BÉGIN.

L'hiver 1915-16 a été plus froid que d'habitude. Il y a eu aussi un peu moins de neige que la moyenne. Cette neige disparut au commencement de mars. Avril fut sec et froid avec de grands vents qui séchèrent le sol suffisamment pour que l'on puisse se mettre à semer le 27. Le temps resta favorable aux semailles jusqu'au 10 mai, puis le froid reprit, accompagné de pluies fréquentes, et la température se maintint en cet état pendant le reste de mai et la plus grande partie de juin. Les semailles furent donc retardées et la pousse fut lente jusqu'à la fin de juin.

Juillet et août furent extrêmement secs et les deux mois suivants très humides. Du 1er mai au 20 septembre, aucune vive gelée ne fut enregistrée; c'est là un fait anormal pour ce district.

La récolte du foin a été bonne; les autres récoltes et spécialement les pommes de terre, ont souffert de la sécheresse de juillet et d'août.

Comme il avait beaucoup de neige en 1916-17, le sol était bien protégé.

Mois.	Température F.				Précipitation.	Soleil.
	Date.	Maximum	Date.	Minimum	Pouces.	Heures.
1916		°		°		
Avril	25	61·2	3	18·4	0·94	218·1
Mai	29	77·4	3	30·0	3·47	186·2
Juin	14	81·0	2	39·4	5·18	170·4
Juillet	25	91·7	3	53·0	1·89	286·4
Août	21	92·4	6	43·0	0·75	237·1
Septembre	9	89·4	18	35·2	3·07	143·6
Octobre	4	73·2	12	22·2	5·66	125·2
Novembre	9	59·2	24	− 1·1	2·43	64·2
Décembre	3	44·8	31	−14·7	4·32	71·5
1917						
Janvier	....	38·6	....	−28·2	3·10	278·0
Février	....	34·4	....	−19·0	2·40	288·0
Mars	....	44·6	....	8·2	3·88	370·0
Total	....	....	....	....	37·09	2,438·7

BÉTAIL.

Chevaux.—Les cinq attelages de chevaux de trait ont été constamment employés sur la ferme à défricher, à charrier des pierres et à transporter du gravier sur les chemins. Nous avons également un cheval de voiture pour le transport des malles, etc. Nous avons fait une expérience sur l'hivernement des chevaux à bon marché.

Bovins.—Notre troupeaux compte 60 têtes. Ce sont des Ayrshires pures ou de bonnes Ayrshires métisses.

Moutons.—Nous avons un troupeau de Shropshires purs et également un de brebis communes, dont on se sert dans des expériences de métissage. Ce troupeau a été hiverné à bon marché; il a été nourri presque entièrement de foin, de paille d'avoine et de racines; nous ne lui avons donné que très peu de grain jusqu'à l'époque de l'agnelage. A cette époque nous avons donné un peu de son et d'avoine et réduit la ration de racines La production d'agneaux a été bonne jusqu'ici. Dix-huit brebis ont mis bas vingt-neuf agneaux vigoureux.

Porcs.—Nous gardons la race Yorkshire et nous cherchons à élever des porcs du type à bacon.

VOLAILLES.

Notre basse-cour au début comptait cent Wyandottes. Elle en compte maintenant deux cents. L'incubation a donné des résultats passables le printemps dernier.

ABEILLES.

Le rucher comprend 35 ruches d'abeilles communes et italiennes. Nous faisons des expériences sur l'hivernement à l'intérieur et en plein air; sur le nourrissage au printemps et à l'automne; sur l'augmentation de la production du miel et le moyen d'empêcher l'essaimage. La production moyenne par ruche a été de 120 livres. Le maximum a été de 272 livres et le minimum de 63 livres.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Trois assolements sont essayés à la station de Sainte-Anne.

Assolement "D" (trois années). Première année, plantes sarclées; deuxième année, grain, avec semis d'herbe; troisième année, foin de trèfle, deux coupes, si possible.

Assolement "C" (quatre années). Première année, plante sarclée; deuxième année, grain, avec semis d'herbe; troisième année, foin de trèfle, deux coupes si possible; quatrième année, foin mélangé; terre labourée en août bien binée à l'automne.

Assolement "A" (cinq années): Première année, plante sarclée; deuxième année, grain, avec semis d'herbe; troisième année, foin de trèfle, deux coupes si possibles; quatrième année, foin mélangé et pâturage; cinquième année, grain, semis d'herbe. On laisse le trèfle jusqu'au printemps prochain puis on laboure en préparation pour les racines.

Production des récoltes.—La production de 1916 de nos champs de grain, de maïs, de foin et de racines a été la suivante: maïs d'ensilage, 12 tonnes, 1,145 livres à l'acre; racines, 19 tonnes, 1,845 livres; blé, 40 boisseaux, 27 livres; pois, 28 boisseaux, 8 livres; avoine, 72 boisseaux 18 livres; foin, 2 tonnes, 1,325 livres.

Nous prenons soigneusement des notes tous les ans sur le prix de revient de toutes les plantes de grande culture.

CÉRÉALES.

Nous n'avons pas essayé de variétés comparatives à la station de Sainte-Anne, la terre n'étant pas encore au point voulu de préparation. Nous cultivons cependant tous les ans les variétés de blé, de pois, d'orge et d'avoine qui conviennent le mieux pour ce district et nous avons vendu ou distribué cette année une grande quantité de semence pure selectionnée.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Il y avait à l'essai quinze variétés de maïs à fourrage. Le Longfellow et le Compton hâtif se sont montrés les meilleurs dans l'essai de trois ans. Parmi les vingt-cinq variétés de betteraves fourragères essayées, les Jaune Intermédiaire et Rouge longue ont donné les meilleurs rendements. Parmi les variétés de betteraves à sucre, ce sont la Vilmorin améliorée et la Klein-Wanzleben qui ont le mieux rapporté. Il y avait également à l'essai quinze variétés de navets et cinq de carottes.

HORTICULTURE.

Les vergers et les petits fruits.—Le verger comprend maintenant 1,045 arbres, savoir, 736 pommiers, 209 pruniers, 81 cerisiers et 19 poiriers. Il y a 122 variétés de pommes, 30 de prunes, 15 de cerises et 8 de poires.

Les essais sur la culture des petits fruits et les légumes se font entre les rangées d'arbres dans une partie du verger; dans le reste du verger on compare des plantes-abris et des méthodes de culture.

Les variétés de petits fruits à l'essai se décomposent ainsi: gadeliers, 29 variétés, framboisiers, 8, groseilliers, 7 et fraisiers 18 variétés.

Des essais de variétés ont été conduits sur les espèces de légumes suivantes: fèves, betteraves, pois, maïs, choux, pommes de terre, laitue, persil, carottes, asperges, oignons, choux-fleurs, céleri, radis, concombres, citrouilles, potirons, navets, tomates et melons musqués.

Nous avons cultivé et comparé vingt-cinq variétés de pommes de terre. Cet essai sera répété cinq années de suite et on espère au bout de ce temps tirer des conclusions utiles. Nous avons pris des notes sur le prix de revient d'un acre de pommes de terre.

Le coût total est de $82.53. La production, de 203 boisseaux, 54 livres, ce qui fait un prix de revient de 40½ cents par boisseau.

L'étalage des fleurs pendant la saison a été bon, malgré la sécheresse. Les arbres et les arbrisseaux d'ornement ont fait une pousse satisfaisante.

RÉCOLTES SPÉCIALES.

Nous avons cultivé une parcelle d'un vingtième d'acre en tabac; ce tabac a bien mûri et a été expédié à la ferme centrale d'Ottawa pour y être traité.

AMÉLIORATIONS FONCIÈRES.

Bâtiments.—Nous avons construit un poulailler de 16 par 32 pieds et deux poulaillers-colonies. Quelques réparations ont été faites également aux autres bâtiments.

Drainage et clôturage.—Dix-huit acres de terre ont été drainés et 1,840 charges de pierre ramassées. Plus de cent perches de clôtures ont été posées et le gravelage des chemins de la ferme a été complété.

EXPOSITIONS.

Une installation des fermes expérimentales présentée à Montmagny et à sept expositions régionales, a attiré beaucoup d'attention. Nous avons inscrit plus de 1,800 noms sur notre liste de correspondants.

RÉUNIONS.

Le régisseur a assisté à huit expositions. Il a pris part au cours abrégé donné au collège d'agriculture de Sainte-Anne et a adressé la parole à quatre conventions de cultivateurs.

VISITEURS.

Plus de 3,500 cultivateurs ont visité la station pendant l'année.

STATION EXPÉRIMENTALE DE CAP-ROUGE, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, G. A. LANGELIER.

LA SAISON.

Les mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre ont été plus chauds, plus humides et moins ensoleillés que la moyenne des cinq dernières années. La température moyenne est respectivement de 57.52 et 65.05 degrés F., la hauteur de pluie, 27.19 et 23.43 pouces; le nombre d'heures de soleil, 1,073.4 et 1,109.7. L'intervalle entre les gelées a été plus long cette saison que d'habitude. La dernière gelée a eu lieu le 8 mai et la première le 10 octobre. Parmi les différentes récoltes cultivées dans le district, le foin a été extra bon: les pâturages excellents jusqu'à la sécheresse de la mi-été; le grain, pauvre; le maïs d'ensilage et les racines, inférieurs à la moyenne; les pommes de terre, pauvres; le lin, bon; le tabac, excellent; les pommes au-dessus de la

moyenne; les prunes, légèrement inférieures à la moyenne; les fraises et les framboises, les meilleures que nous ayons eues depuis longtemps; les gadeliers et les groseilliers, extra; les légumes à peu près comme d'habitude; les fleurs, superbes. La saison s'est distinguée principalement par le printemps pluvieux, la sécheresse de la mi-été et le bel automne.

TEMPÉRATURE, 1916-17.

	Température F.		Précipitation.				Total des heures de soleil.
	Maximum	Minimum	Pluie.	Neige.	Total.	Plus élevée par heure.	
1916.	°	°	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Heures.
Avril	63·0	17·2	1·12	6·00	1·72	0·80	190·8
Mai	75·0	31·2	6·36	....	6·36	1·22	157·3
Juin	79·0	44·2	5·47	....	5·47	1·70	165·8
Juillet	91·0	45·2	3·96	....	3·96	2·00	260·0
Août	89·0	45·2	2·76	....	2·76	1·00	223·2
Septembre	77·0	32·2	3·22	....	3·22	1·22	142·1
Octobre	72·0	24·2	5·42	....	5·42	1·05	125·0
Novembre	63·0	− 4·1	3·23	5·60	3·79	1·02	64·9
Décembre	40·0	−13·9	0·66	20·80	2·74	0·90	64·9
1917.							
Janvier	37·0	−21·8	0·50	45·70	5·07	0·90	55·1
Février	35·0	−21·8	....	27·00	2·70	0·80	74·0
Mars	51·0	− 6·0	1·52	26·50	4·17	1·25	125·3
Total	....	....	34·22	131·60	47·38	....	1,648·4

BÉTAIL.

Tous les bestiaux sont restés en très bon état toute l'année.

Bovins laitiers.—Ce troupeau comprend quarante-deux têtes, dont 36 sont des animaux canadiens purs et six métis. Ils servent à cinq objets: alimenter la laiterie, expériences sur l'élevage, sur l'alimentation et sur le logement et distribution de bons reproducteurs à des prix raisonnables.

Production du lait.—Du 1er avril 1916 au 31 mars 1917, dix vaches âgées de 3 à 11 ans ont complété une période de lactation. Elles ont produit en moyenne 5,304 livres de lait, dosant 4·08, ce qui équivaut à 255·11 livres de beurre.

Expériences sur l'élevage.—Sur les neuf vaches métisses achetées à cet effet, deux seulement ont été avantageuses et aucune de leurs génisses issues d'un taureau commun et également d'un taureau enregistré mais dont l'ascendant n'était pas connu, ne valent la peine d'être gardées. Ceci montre clairement qu'il est essentiel d'employer la balance et l'appareil Babcock pour trouver les bonnes productrices et que ces bonnes productrices doivent être accouplées à des taureaux descendant de vaches de rapport, si l'on veut arriver à améliorer le troupeau.

Expériences sur l'alimentation.—Ces expériences portent sur deux sujets; la meilleure quantité d'aliments concentrés pour les vaches laitières et le coût de l'élevage des génisses.

Meilleure quantité d'aliments concentrés pour les vaches laitières.—Cette expérience dure depuis quatre ans, pendant cinq des mois d'hiver. Nous choisissons des animaux dont le poids est à peu près égal pour leur donner à tous une ration d'entretien égale. Ils reçoivent la même quantité de gros fourrages, tels que foin, paille, ensilage et racines. La litière est de la sciure de bois. Les mangeoires sont divisées de façon à ce que chaque vache ne puisse manger que ce qu'elle reçoit. Lorsqu'on choisit les animaux, on considère leurs relevés de production afin de tenir dûment compte de leur aptitude individuelle pour la production du lait et du gras. La moyenne de quatre ans montre que le groupe qui a reçu tout le grain qu'il pouvait consommer (1 livre pour 2·19 livres de lait) a donné, sur le coût de la nourriture, un bénéfice de $16.10 en 148 jours; le groupe qui recevait 1 livre de grain pour 4 livres de lait, un profit de $14, et le groupe qui recevait 1 livre de grain pour 8 livres de lait, un profit de $12.42. Les aliments étaient évalués aux prix suivants: foin, $7 la tonne; racines et ensilage, $2 la tonne; grain, 1¼ cents la livre; tandis que le beurre a été évalué à 28 cents la livre et le lait écrémé à 20 cents les cent livres.

Coût de l'élevage des génisses.—Les aliments sont évalués à prix fixe afin de pouvoir comparer les résultats d'une année avec ceux d'une autre, car les prix changent très souvent: lait entier, $1.50 et lait écrémé, 20 cents les cent livres; grain, 1¼ cents la livre; foin $7 la tonne; fourrages verts, racines, ensilage, $3 la tonne; pâturage $1 par mois. Les résultats des deux années montrent que l'alimentation des génisses jusqu'à l'âge de 13 mois et 4 jours coûte en moyenne $27.44; elle coûte $52.39 jusqu'à l'âge de 18 mois et 10 jours; $65.05 jusqu'à l'âge de 26 mois et un jour. Les trois génisses dont la nourriture a été pesée pendant cette dernière période ont reçu en moyenne 1,028 livres de lait entier, 7,921 livres de lait écrémé, 774 livres de grain, 3,774 livres de foin, 6,133 livres de racines, 5,933 livres d'ensilage, 278 livres de fourrage vert et ont été 69 jours au pâturage. Elles pesaient en moyenne 775 livres. Muni de ces chiffres, le cultivateur peut voir, en calculant les aliments d'après le prix courant, ce que coûte l'élevage d'une génisse; il commencera alors à comprendre que s'il veut pouvoir faire des bénéfices sur son troupeau, il ne doit conserver que les génisses issues de vaches bonnes laitières.

Expériences sur le logement.—Les bâtiments ne produisent rien et coûtent très cher. Si l'on pouvait hiverner les bestiaux dans des hangars d'une seule épaisseur de planches, on ferait certainement plus d'argent; ils mangeront plus, c'est vrai, mais d'autre part ils se tiendront en meilleure santé. Pendant les hivers 1915-16 et 1916-17 nous avons gardé en plein air trois taureaux, un adulte, un de deux ans et un antenais, les deux premiers pendant deux hivers et le dernier pendant un hiver. Ils n'ont pas paru souffrir le moindrement. Ils ont sailli des vaches pendant les temps les plus froids et le vieux taureau s'est montré certainement meilleur reproducteur que lorsqu'il était tenu dans une loge. A partir de l'automne 1917, nous tiendrons toutes nos génisses dans un hangar d'une seule épaisseur de planches, depuis l'âge de six mois jusqu'à la semaine qui précède le vêlage.

Vente de reproducteurs à des prix raisonnables.—Les trois taureaux employés en 1917 descendent de vaches qui sont inscrites au "Livre d'or", et la mère du père d'un de ces taureaux sont également inscrites. Il n'y a pas au pays un troupeau canadien qui compte autant de vaches inscrites au "Livre d'or" que celui de notre station. Il serait presque impossible de ne pas élever de bons animaux avec de tels sujets de souche, et il est à peu près sûr que les taureaux de cette station amélioreront les troupeaux partout où ils iront.

Chevaux.—Nous avons maintenant vingt-quatre chevaux, dont dix-neuf canadiens, 4 de trait et un cheval de voiture. Ils servent à quatre emplois: travail sur la ferme, expériences sur l'élevage, sur l'alimentation et sur le logement, et distribution de reproducteurs de choix à des prix raisonnables.

Travaux.—Chaque cheval a fourni en moyenne pendant l'année 150 journées complètes de travail de dix heures. Ce calcul ne comprend pas les poulains non dressés. Il ne faut pas oublier que sept juments ont mis bas et élevé des pouliches, ce qui abaisse le total général du travail.

Expérience sur l'élevage.—Trois projets sont à l'étude: l'élevage de poulains d'automne, l'élevage consanguin, le travail et le repos pour les juments poulinières.

Elevage de poulains d'automne.—Si cette méthode réussit, les juments pourront travailler pendant toute la saison de culture. Pour jeter de la lumière sur cette question, nous avons fait saillir deux juments de façon à ce qu'elles mettent bas en octobre. Les poulains n'ont pas bien profité tout d'abord mais ils se sont bientôt remis et le 31 mars 1917, un de ces poulains qui avait alors 5 mois et 12 jours pesait 680 livres; le poids moyen de son père et de sa mère était de 1,285 livres; une pouliche à l'âge de 6 mois et 2 jours pesait 535 livres; le poids moyen de son père et de sa mère était de 1,200 livres.

Elevage consanguin.—Une jument servie par son fils a donné naissance à une pouliche qui ne se développe pas aussi bien que deux autres poulains du même âge, venant de parents non apparentés. Un défaut que le père et la mère avaient en commun, c'est-à-dire, une tête plutôt rude, avec une sous-gorge pleine, a été intensifié dans la pouliche. C'est là une question qui reste encore à étudier et nous continuerons à faire des expériences, toujours avec des animaux élevés sur cette station, afin que la question de la parenté des animaux employés ne puisse être mise en doute.

Le travail pour les juments poulinières.—La même jument a été employée pendant trois ans dans cette expérience. En 1914-15, elle a été soumise à un travail léger, mais soutenu jusqu'à la mise-bas. En 1915-16, elle a été tenue au repos dans une loge tout l'hiver mais elle a travaillé environ un mois avant de mettre bas au printemps. En 1916-17, elle a été tenue au repos, mais en plein air, n'ayant qu'un hangar d'une seule épaisseur de planches où elle pouvait se reposer puis elle a été soumise au travail un mois avant de mettre bas, au printemps. Dans chaque cas elle a donné naissance à une forte pouliche. Il vaut probablement mieux faire travailler la jument avec précaution jusqu'à la mise-bas, mais un cultivateur qui ne peut pas le faire ne doit pas, pour cette seule raison, abandonner l'élevage du cheval.

Expériences sur l'alimentation.—Cette expérience consistait à enregistrer la nourriture consommée par les jeunes animaux et par un attelage au travail. Les chiffres suivants sont arbitraires et peuvent être changés d'après les prix courants: lait entier, $1.50 et lait écrémé, 20 cents les cent livres; mélasse, 3, blé, 2, avoine 1.5 et son 1 cent par livre; foin $7 la tonne.

Frais de l'alimentation.—Aux prix actuels des aliments, l'élevage d'un jeune cheval jusqu'à l'âge de 10 mois et 7 jours, à partir du sevrage, à cinq mois, a coûté $19.16; $79.77 jusqu'à l'âge de 1 an, 9 mois et 10 jours; $138.89 jusqu'à l'âge de 2 ans, 8 mois; $162.05 jusqu'à l'âge de trois ans. Les poids étaient respectivement les suivants: 672, 1,138, 1,125, 1,300. C'est beaucoup plus que pèsent généralement les poulains et les pouliches canadiens du même âge. Pour que l'on puisse calculer le prix de revient aux prix actuels, disons que le cheval de trois ans a reçu les quantités suivantes d'aliments; 1,260 livres de lait écrémé, 16 de tourteaux de lin; 86 livres de blé, 4,184 livres de son, 5,333 livres d'avoine et 9,954 livres de foin. Ceci démontre que l'on ne doit employer pour la reproduction que de bons animaux car l'élevage des chevaux coûte très cher.

Coût de la nourriture des chevaux au travail.—Deux juments pesant respectivement 1,140 et 1,285 livres ont consommé, du 1er novembre au 31 mars 1917, les quantités suivantes d'aliments: 3,373 livres de foin, 3,313 livres d'avoine, 705 livres de son, 180 livres de mélasse. Au prix que nous venons de mentionner, l'alimentation d'une jument a coûté, pour une période de cinq mois, $36.97. Elles ont travaillé en moyenne

484 heures chacune pendant ce temps, ce qui met le coût du travail, en comptant la nourriture seule, à 7·6 centins par heure. Lorsque l'on tient compte de tous les autres frais: intérêt, dépréciation, ferrage, couvertures, harnais et soins, on arrive, naturellement, à un chiffre beaucoup plus élevé.

Vente de reproducteurs à des prix raisonnables.—Le haras de chevaux canadiens de Cap-Rouge est sans aucun doute le plus nombreux qui existe aujourd'hui. Nous élevons tous les ans une demi-douzaine de jeunes chevaux dont la plupart sont offerts en vente à des prix raisonnables. Outre ceux qui ont été vendus en Québec quelques-uns ont été expédiés au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Ecosse.

Moutons.—Notre troupeau comprend un bélier de deux ans, six béliers antenais, seize brebis portières, cinq brebis d'une tonte et vingt agneaux, tous de purs Leicesters. Ils servent à des expériences sur l'alimentation, le logement et nous vendons des sujets reproducteurs à des prix raisonnables.

Expériences sur l'alimentation.—Le but de cette expérience est de déterminer la quantité de nourriture nécessaire pour alimenter une brebis portière pendant l'hiver. Il a fallu en 1916-17, 2·95 livres de foin, 0·47 livre de paille de pois, 2·12 livres de rutabagas, 0·75 livre d'avoine, 0·46 livre de son par brebis et par jour. Ces brebis étaient des Leicesters d'un poids à peu près égal. Quinze de ces brebis ont donné naissance à dix-neuf agneaux. Si l'on nourrit les brebis portières environ 200 jours, pour donner au pâturage une chance de se remettre au printemps, on dépense sur l'alimentation d'hiver environ $5.85 par tête, en comptant le foin à $7, la paille à $4 et les rutabagas à $2 la tonne, l'avoine à 1.5 cent la livre et le son à 1 cent la livre.

Expériences sur le logement.—Beaucoup de cultivateurs se refusent à élever des agneaux précoces parce qu'ils s'imaginent que ces agneaux doivent être tenus longtemps dans un bâtiment chaud. Ils se trompent. D'après les expériences faites à cette station, un agneau peut résister à une température très froide dès l'âge de 2 à 6 jours. Tous les agneaux venus au monde en mars ont été envoyés avec leur mère, à l'âge que nous venons de mentionner, dans un hangar d'une seule épaisseur de planches. Tous ont bien profité et sont toujours restés en bonne santé.

Vente de reproducteurs à des prix raisonnables.—La race Leicester est très appréciée dans ce district et les béliers de cette espèce se vendent promptement. Nous tenons un registre de production et les pauvres géniteurs sont envoyés au boucher. Nous notons le poids des toisons et nous en prenons des échantillons, afin de constater l'amélioration exercée par les différents béliers. Nous voulons que les cultivateurs qui s'adressent à nous soient sûrs d'avoir de bons reproducteurs.

VOLAILLES.

Nous élevons la race Plymouth-Rock. Nous avons hiverné 312 pondeuses et élevé 779 poussins. Nous avons mis à couver 2,617 œufs, dont 505 ou 19 pour 100 étaient clairs. Sur les autres 1,162 ou 55 pour 100 n'ont pas éclos. Sur les 950 poussins mis dans les éleveuses, 779 ou 82 pour 100, ont été élevés. Ceci donne un total de 30 pour 100 sur le nombre total des œufs et de 37 pour 100 sur les œufs clairs. Il a fallu 3.3 œufs pour obtenir un poussin vendable.

Expériences sur l'élevage.—Cette expérience consiste à comparer les poulettes aux poules et les bonnes pondeuses aux pondeuses légères pour la production d'œufs fécondés.

Poulettes vs poules comme reproductrices.—Les résultats d'un an montrent que 100 œufs provenant de poulettes tardives ont donné 42.4 poussins vigoureux, tandis

que des poulettes précoces en ont donné 40.8; les poules d'un an, 33.6 et les poules de deux ans, 28.2. Ce résultat est contraire aux attentes et cette expérience sera répétée.

Bonnes pondeuses et faibles pondeuses.—Nous avions quatre parquets. L'un de ces parquets a pondu 955 œufs en quatre mois et les autres 545, 154 et 16 respectivement. Les poussins vigoureux sortis de ces œufs étaient respectivement au nombre de 390, 231, 59 et 5, ce qui démontre que les bonnes pondeuses ont donné une plus forte proportion d'œufs aptes à l'incubation que les mauvaises pondeuses. Ceci semble également surprenant et cette expérience sera continuée.

Pondeuses de différents âges.—La moyenne de deux ans établit qu'en novembre, décembre, janvier, février les poulettes précoces ont produit des œufs au coût de 18 cents la douzaine, les poulettes tardives, 56 cents, les poules d'un an, 83 cents et les vieilles poules, $5.59. Chose remarquable, le parquet de vingt-cinq poules d'un an, employées en 1916-17, et qui ont accusé une perte de 40 cents par tête pendant les quatre mois d'hiver était, sauf deux exceptions, composé des mêmes poules qui, comme poulettes précoces, avaient donné un profit de 89 cents pendant les quatre mois correspondants de 1915-16.

Expériences sur l'alimentation.—Nous avons fait quatre expériences pour comparer les différentes sortes d'aliments et les méthodes d'arrosage.

Lait écrémé comparé à la viande.—Deux parquets ont été nourris de la même façon sauf cette exception que l'un recevait du lait écrémé et l'autre des déchets de viande. En quatre mois, les vingt-cinq poules nourries au lait écrémé ont produit $6.15 de plus d'œufs et de viande (augmentation de poids vif) que les autres.

Racines comparées au trèfle.—Les deux parquets ont été nourris de la même façon, sauf cette exception que l'un recevait des feuilles de trèfle sèches tandis que l'autre recevait des rutabagas. Ce dernier parquet de vingt-cinq poules valait $1.81 de plus à la fin des quatre mois que l'autre.

Grains commerciaux comparés aux criblures.—Deux parquets de vingt-cinq poules ont été nourris de la même façon, sauf cette exception que l'un recevait du grain commercial et l'autre des criblures. Le dernier parquet était évalué aux deux-tiers du prix du premier, et il valait $1.97 de plus par tête à la fin des quatre mois.

Eau et neige.—Les deux groupes ont reçu la même quantité de nourriture; l'un a reçu de l'eau et l'autre de la neige. Le parquet de vingt-cinq poules qui recevait de l'eau, valait $2.19 de plus que l'autre à la fin des quatre mois d'hiver.

Expériences sur le logement.—Les écarts de température pendant l'hiver de 1916-17 ont été de 40° F., en plein air, 19·2° dans un poulailler colonie de 8 pieds de large, 16·7° dans un poulailler pondoir de 12 pieds de large, et 15·1° dans un poulailler pondoir de 16 pieds de large. Tous les genres de poulaillers étaient les mêmes et ne différaient que par la largeur. Il semble que plus un poulailler est large, moins la température varie.

Divers.—Quatre groupes différents d'œufs ont été conservés de façons différentes: deux dans de l'eau de chaux et de l'eau de verre, un groupe enveloppé de papier, et le quatrième également enveloppé de papier mais retourné tous les jours. Les deux premiers, (eau de chaux et eau de verre) étaient encore en excellent état et très mangeables au bout de six mois; les deux autres étaient décomposés et inmangeables.

ABEILLES.

Les abeilles gardées à Cap-Rouge sont des hybrides provenant de croisements faits entre des abeilles italiennes et noires. Nous les conservons pour le rapport et pour les expériences.

Rapport.—La production totale de miel de treize ruches, comptées au printemps, a été de 1,218 livres, et la moyenne par colonie de 93·69 livres. Une ruche a donné 131 livres; c'est là le maximum et une autre 65 livres, le minimum. Le poids des ruches variait lorsqu'elles ont été mises en cave le 13 novembre 1916, de 58 à 76 livres et en moyenne 64·2 livres; à la sortie de la cave, le 13 avril 1917, leur poids variait de 43 à 74 livres et la moyenne était de 55·5 livres. La majeure partie de la perte s'est produite après le 1er mars.

Recherches expérimentales.—Ces recherches portent principalement sur l'alimentation et le logement.

Expériences d'alimentation.—Les abeilles hivernées sur du miel qui avaient été recueilli de bonne heure, ont perdu en moyenne 11.5 livres par ruche pendant l'hiver; elles étaient au printemps dans un état de bon à très bon. Elles couvraient une moyenne de 7.5 rayons à la sortie des ruches. Celles qui ont hiverné sur du miel recueilli tard, du miel et du sirop de sucre et du sirop de sucre seul, respectivement, ont perdu 3.7, 4 et 6 livres. Elles étaient toutes en excellent état au printemps et couvraient respectivement 9·3, 10 et 10 espaces au printemps. Ce résultat est contraire à ce que nous attendions et nous reprendrons cette expérience.

Expériences sur le logement.—Au commencement de décembre nous avons mis sur le plancher de ciment de la cave à abeilles, du sable humide qui a été arrosé de temps à autre. Nous avons dû cesser cette pratique vers la mi-janvier, à cause de la mauvaise odeur que donnaient les abeilles mortes. Après cela, la mortalité des abeilles a beaucoup diminué.

CULTURE DU SOL.

Les travaux de ce service comprennent la culture des récoltes et le génie agricole.

Culture des récoltes.—Sous ce titre viennent, la production des récoltes, le prix de revient des plantes de grande culture et les assolements et les expériences.

Production des récoltes.—L'avoine, le maïs, et les rutabagas ont moins produit que d'habitude, mais le foin beaucoup plus. Le maïs Longfellow a rapporté à raison de 6 tonnes 314 livres à l'acre; les rutabagas Bonne Chance, 14 tonnes, 22 livres; l'avoine Bannière, 50 boisseaux (34 livres par boisseau) et 19 livres; le foin de trèfle, 2 tonnes, 1,968 livres; le foin de mil, 2 tonnes 1,505 livres.

Prix de revient des plantes de grande culture.—Les résultats de quatre années de notes, soigneusement prises, montrent qu'une tonne de rutabagas revient à $2.29, une tonne de foin à $5.32, et un boisseau d'avoine de 34 livres, à 30.6 centins.

Assolements.—Un assolement de trois ans dure depuis six mois; ce terrain sur lequel nous perdions autrefois $5.92 l'acre, donne maintenant un bénéfice de $3.42, soit une augmentation de $9.34 l'acre.

Recherches expérimentales.—Cinq projets sont à l'étude, savoir:

Plantation de maïs-fourrage en rangs et en buttes.—Voici les résultats de cinq années: les rangs espacés de 48 pouces ont donné 20,819 livres de fourrage vert, contenant 1,176 livres de principes nutritifs à l'acre. Les rangs espacés de 42 pouces, 19,887 livres et 1,026 livres; les buttes espacées de 36 pouces, 14,402 et 691 livres; les buttes espacées de 42 pouces, 12,356 livres et 644 livres. Lorsque l'on sème épais il faut employer une variété de maïs dont les épis peuvent venir à l'état lustré si elle était semée claire; lorsque le sol est couvert de mauvaises herbes, il vaut mieux planter en buttes afin de pouvoir biner dans les deux sens.

Semailles d'avoine.—Nous avons essayé pendant quatre ans, treize variétés différentes de un à quatre boisseaux à l'acre. La production moyenne pour les six quanti-

tés inférieures à 2½ boisseaux à l'acre a été de 1,845.3 livres de grain à l'acre; pour les six quantités au-dessus de 2½ boisseaux, elle a été de 2,039.3 livres; d'autre part, la quantité de 2½ boisseaux a donné 2,039 livres. Le sol était sablo-argileux.

Production du foin lorsque la plante-abri est semée à différentes épaisseurs.—Nous avons semé treize variétés différentes d'avoine de un à quatre boisseaux à l'acre pendant quatre ans, et pesé le foin récolté sur chaque parcelle. C'est quand la récolte de grain était la plus forte qu'il y a eu le plus de foin, c'est-à-dire lorsque la quantité de semence dépassait 2½ boisseaux à l'acre. Ceci était contraire aux attentes. La quantité régulière de 2½ boisseaux venait deuxième en production de foin.

Quantité de semence.—Depuis 1912 nous avons affecté à cette expérience cent parcelles de un soixantième d'acre chacune. Sur la moitié de ces parcelles nous avons semé 12 livres de mil, 8 livres de trèfle rouge et 2 livres de trèfle d'alsike à l'acre, avec l'avoine comme plante-abri. Les autres n'ont reçu que la moitié de cette quantité. Les semailles épaisses ont donné 13 pour cent de plus de foin.

Production du foin avec différentes plantes-abris.—Depuis 1912 inclusivement, toutes les parcelles d'essai de grain, au nombre de 192, ont été ensemencées de mil ou de trèfle. Le sol est sablo-argileux. Il ne convient pas pour le foin mais ceci n'affecte pas les résultats comparatifs. Après l'orge, la récolte de foin a rapporté 4,144 livres à l'acre; après le blé, 3,954 livres, après les pois, 3,897 livres et après l'avoine, 3,570 livres.

ENGRAIS CHIMIQUES.

Cinq acres sont consacrés aux expériences sur les engrais chimiques sur 130 parcelles différentes. Il y a actuellement six projets à l'étude.

La meilleure formule.—Nous employons sur un assolement de trois ans de pommes de terre, d'avoine et de trèfle, différentes combinaisons des trois éléments principaux, l'azote, l'acide phosphorique et la potasse. Cette expérience dure depuis deux ans et la constatation la plus importante c'est que, sur une argile-sablonneuse comme celle qui a été employée, l'élément le moins important est la potasse.

Valeur comparative des différentes formes d'azote et d'acide phosphorique lorsqu'il y a suffisamment de potasse.—Dans un assolement de trois ans de pommes de terre, d'avoine et de trèfle, le nitrate de soude s'est montré supérieur au sulfate d'ammoniaque pour les deux premières récoltes, et le superphosphate s'est montré supérieur à la poudre d'os et aux scories basiques, qui étaient à peu près de valeur égale.

Fumier comparé au trèfle comme source d'humus.—Les résultats d'une année pour une récolte d'avoine accusent une augmentation de 23 pour 100 de grain et de 33 pour 100 de paille sur la parcelle fumée. Cette expérience doit durer six ans. Au bout de ce temps, nous prélèverons des échantillons de sol et nous ferons analyser leur teneur en humus pour les comparer aux échantillons qui ont été pris au commencement.

Valeur comparative des différents éléments employés pour compléter le fumier.—Ces expériences ont pour but de jeter quelque lumière sur les avantages de la méthode qui consiste à compléter le fumier par des engrais chimiques. Un des résultats principaux, mais qui ne couvre qu'une année d'essai, est que, sur l'avoine, l'engrais complet a produit une augmentation de récolte de 50 pour 100, tandis que l'azote et la potasse seules n'ont produit chacune qu'une augmentation de 25 pour 100.

Chaux calcinée et pierre à chaux broyée.—Sur l'avoine, la pierre à chaux broyée appliquée à raison de 7,500 livres à l'acre au moment des semailles n'a produit à peu près aucune augmentation. D'autre part, la chaux calcinée appliquée en même temps à raison de 4,200 livres à l'acre, a provoqué une augmentation de 9 pour 100 de grain

et 16 pour 100 de paille. Il sera intéressant de noter l'effet résiduel de la pierre à chaux broyée sur le foin.

Valeur des algues marines moulues comme engrais chimiques.—Les résultats de deux années de culture de pommes de terre et d'avoine, démontrent que cent livres de nitrate de soude ont donné des résultats égaux à 930 livres d'algues moulues, que 100 livres du mélange 2-2-5 de superphosphate et de scories basiques se sont montrées aussi bonnes que 736 livres d'algues moulues, et 100 livres de muriate de potasse aussi bonnes que 1,920 livres d'algues moulues. Il reste encore à noter les effets après-coup sur le foin de trèfle.

CÉRÉALES.

Les travaux effectués sur les céréales à cette station comprennent des essais de variétés, la sélection des meilleures espèces, la culture des céréales pour le foin et la production de la graine pour la vente.

Essais de variétés.—Neuf variétés de blé de printemps ont été essayées. Au bout de six années le blé Huron était en tête; il y avait huit variétés d'avoine dans les parcelles d'essai et la Bannière était en tête au bout de cinq années; cinq variétés de pois de grande culture étaient à l'essai, le pois Arthur venant en tête au bout de cinq ans; sur les huit variétés d'orge à l'essai l'orge de Mandchourie est à recommander.

Sélection des meilleures espèces.—Il y a dans chaque variété des espèces qui produisent mieux que d'autres, par exemple dans l'orge de Mandchourie la plus faible production a été de 100 boisseaux et la plus forte de 163 boisseaux; pour les pois, l'espèce la moins productive a rapporté 100 boisseaux et la plus productive 188 boisseaux; dans le blé Huron la plus forte production a été de 100 et la moins forte de 133 boisseaux.

Culture des céréales pour le foin.—Les résultats de deux ans démontrent que l'avoine seule, ou un mélange de pois et d'avoine, ou d'avoine, de pois et de vesces, ont donné non seulement une plus forte quantité de foin que le foin de trèfle ou de mil ou le mil seul, mais aussi plus de matière sèche à l'acre. Le foin de pois et d'avoine ou d'avoine, de pois et de vesces, contient plus de protéine et est un foin plus nourrissant que le foin de trèfle ou de mil.

Production de semence pour la vente.—Le blé Huron, l'orge de Mandchourie, les pois Arthur et l'avoine Bannière sont les variétés recommandées pour ce district. Elles sont cultivées pour la semence. On les nettoie et on les sépare au moyen de machines modernes et on les distribue dans des sacs cachetés, afin d'éviter les substitutions. Les prix sont quotés à ceux qui les demandent. Cette semence est strictement de choix et n'a jamais causé de déception à personne.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Les recherches sur les plantes fourragères comportent l'essai de variétés, la sélection de bonnes espèces, et la comparaison de différentes méthodes tendant à activer la germination de la graine de betteraves fourragères.

Essais de variétés.—Le Longfellow est l'un des meilleurs maïs pour l'ensilage. Le Bonne chance est le meilleur pour les rutabagas, la Jaune géante intermédiaire pour les betteraves fourragères, et la Courte blanche améliorée pour les carottes.

Sélection des meilleures espèces.—Nous avons continué cette sélection sur les plantes suivantes: rutabagas, pâturin bleu du Kentucky (pâturin des prés), fétuque des prés, dactyle pelotonné, ray-grass vivace, agrostide, fétuque ovine, fléole (mil), ray-grass de l'Ouest, luzerne et trèfle rouge.

Comment activer la germination des graines de betteraves fourragères.—L'engrais chimique et également le sel mélangé avec la terre ou semés dans la rangée, sont loins d'avoir donné d'aussi bons résultats que le trempage de la graine dans l'eau pendant douze heures, ou dans l'eau et du purin. L'arrosage, ou même seulement le tassage du sol, ont donné presque d'aussi bons résultats que le trempage de la graine. Cette expérience n'a duré qu'une année. Elle n'est pas définitive.

HORTICULTURE.

Il y a trois sortes de recherches sur les fleurs, les fruits et les légumes: essais de variétés, expériences de culture, multiplication des meilleures espèces. Plus de vingt acres étaient employés dans ce but en 1916.

Essais de variétés.—Voici le nombre de variétés essayées en 1916: pommiers, 150, cerisiers 15, poiriers 4, pruniers 40, raisins 24, gadelles noires 16, gadelles rouges 12, gadelles blanches 3, groseilles 12, framboises 11, fraises 34, pommes de terre 20, légumes 221, plantes d'ornement 1,031. Comme toutes ces variétés sont examinées au moins quatre fois pendant la saison, ces observations exigent un temps considérable.

Essais de culture.—Ces essais ont porté sur les plantes suivantes: pommes, fraises, fèves, betteraves, choux, carottes, choux-fleurs, céleri, oignons, panais, pois, rhubarbe et tomates.

Multiplication des meilleures variétés.—Nous nous occupons de multiplier quelques-unes des meilleures variétés de pommiers, pruniers, vignes, gadeliers, groseillers, fraisiers, framboisiers. Nous semons la graine de tous les légumes qui viennent bien dans ce district à l'exception du chou-fleur et du céleri. Dans bien des cas, les espèces du Cap-Rouge se sont montrées supérieures aux espèces commerciales.

RÉCOLTES SPÉCIALES.

Lin.—Nous avons cultivé un acre de lin pour la filasse. Nous avons constaté que l'arrachage des plantes prend beaucoup de temps et qu'il coûte très cher lorsqu'il est fait par des gens qui ne sont pas habitués à ce travail. Lorsque la terre est tant soit peu sale, il semble qu'il soit impossible de cultiver cette récolte avantageusement.

Tabac.—Trois variétés ont été cultivées: Canelle, Comstock et Petit Havane. Ce dernier rapporte si peu qu'il ne saurait être recommandé dans ce district quoiqu'il soit très précoce.

AMÉLIORATIONS FINANCIÈRES.

Bâtiments.—La construction a été presque suspendue pendant l'année. Nous n'avons construit que deux hangars pour les chevaux et les moutons.

Défrichement.—Nous avons nettoyé certains champs de quelques obstructions, arbres, souches, pierres, afin de faciliter l'emploi des machines.

Drainage.—Il est presque impossible aujourd'hui de se procurer des hommes pour faire ce travail et nous n'avons drainé en 1916, que de petites superficies qui gênaient l'emploi des machines à quatre chevaux, dont nous nous servons actuellement sur cette station.

Clôtures.—Cette question a reçu beaucoup d'attention. Nous avons clôturé un chemin de traverse derrière les vergers; nous avons l'intention d'avoir deux autres de ces chemins afin que les visiteurs puissent passer autour et tout voir sans être obligés d'entrer dans les champs.

Confection des chemins.—C'est ici que nous avons fait la plupart des améliorations de l'année. Nous avons construit un bon nombre de bassins de béton pour évacuer l'eau de surface des fossés, des creux, et ces bassins ont été reliés aux drains les plus proches.

EXPOSITIONS.

Les travaux sous cet en-tête consistent à distribuer des renseignements et à présenter des installations aux expositions.

Distribution de renseignements.—Ceci se fait aux expositions. Nous envoyons également à Ottawa l'adresse des personnes intéressées. Nous avons ainsi ajouté à nos listes un grand nombre de noms.

Installations.—Les installations de la station ont été envoyées aux endroits suivants Trois-Rivières, Québec, Lotbinière, Saint-Tite, Saint-Casimir, ainsi qu'aux cinq expositions différentes dans les Etats de la Nouvelle-Angleterre, ces dernières par l'entremise du ministère de l'Intérieur. Nous avons obtenu des diplômes à quatre de ces endroits.

VISITEURS.

Nous avons reçu trois excursions à cette station en août 1916, venant des différents comtés de Québec-centre. Le nombre de visiteurs s'est monté à 2,422.

STATION EXPÉRIMENTALE DE LENNOXVILLE, QUÉ.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, J. A. McCLARY.

LA SAISON.

L'hiver de 1915 s'est signalé par une faible hauteur de neige, des dégels fréquents et de rudes gelées. Le sol était donc gelé profondément et les semailles n'ont pu se faire qu'assez tard. Le premier blé a été semé le 3 mai, et les autres céréales la semaine suivante, sur sol qui avait été drainé l'année précédente.

Les lourdes pluies de la dernière partie de mai et du mois de juin, nous ont empêchés de préparer la terre pour la plantation du maïs. Cette récolte n'a pu être confiée au sol que le 16 juin et s'est développée très lentement jusqu'au 1er septembre, mais grâce aux journées chaudes et ensoleillées de ce mois elle a bien profité et nous avons rentré, après tout, une récolte passable.

La température de l'hiver 1916-17 était exceptionnelle dans ce district. Aucun dégel n'est venu enlever la neige qui est restée sur le sol du milieu de décembre jusqu'au 24 mars. Le temps est resté froid tout l'hiver et le thermomètre est tombé au-dessous de zéro, 27 jours pendant le mois de février.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Températures.				Précipitation.			Total d'heures ensoleillés.
	Maximum.		Minimum.		Pluie.	Neige.	Total.	
1916.	Date.	Deg.	Date.	Deg.	Pouces.	Pouces.	Pouces.	Heures.
Avril	25	68	3	18	2·34	....	2·34	174·8
Mai	29	80	10	23	4·20	....	4·20	155·0
Juin	2	79	2	35	4·72	....	4·72	180·1
Juillet	20	90	15	41	5·68	....	5·68	250·5
Août	19	91	2	40	3·91	....	3·91	227·3
Septembre	7	80	11	32	5·64	....	5·64	133·2
Octobre	5	78	12	22	2·59	....	2·59	149·5
Novembre	9	65	17	0	2·67	....	2·67	74·8
Décembre	6	49	30	−30	0·74	15·9	2·33	72·4
1917.								
Janvier	14	43	20	−40	0·86	27·3	3·59	69·5
Février	18	40	13	−36	....	8·5	0·85	105·5
Mars	26	53	7	−20	0·85	7·5	1·60	153·4
					34·20	59·2	40·12	1,746·0

Chevaux.—Cette station a maintenant vingt chevaux, se décomposant ainsi: six juments Clydesdale enregistrées, onze chevaux de travail bien métissés, un cheval de voiture, un étalon Clydesdale enregistré de deux ans et une pouliche née en l'automne 1916.

Quatre de ces chevaux ont été hivernés dans la cour; il y avait un box stall où ils pouvaient entrer quand ils voulaient. Ils recevaient une ration de vingt livres de

rutabagas et 28 livres de foin par jour. C'est là un moyen très économique d'hiverner des chevaux au repos et de leur fournir en même temps tout l'exercice qu'ils désirent. Ils ont conservé tout leur poids normal pendant cette expérience. Ces chevaux ont été mis dans l'écurie le 23 mars et ont reçu une légère ration de grain de deux parties d'avoine à un partie de son. Nous leur avons fait faire un travail léger pour les préparer aux opérations des semailles. Les chevaux hivernés en plein air ont coûté 13.8 centins par tête et par jour. Ceux qui étaient tenus à l'intérieur et qui recevaient une légère ration de grain pendant l'hiver ont coûté 19.5 centins par tête et par jour.

Boivins de boucherie.—Quatre-vingt-neuf bœufs métis Shorthorns de deux ans ont été achetés dans la localité en octobre 1916 et mis à l'engrais le 9 novembre. L'année a été exceptionnellement bonne pour ce travail. La marge entre le prix d'achat et le prix de vente par cent livres, a été de $4.83. Le bénéfice moyen par bœuf a été de $39.61. Vingt des bœufs ont été divisés en deux groupes. Un groupe a été tenu non attaché en loge, l'autre était attaché. Le bénéfice par tête, pour le premier groupe, a été de $40.23 et de $39.62 pour le deuxième.

Moutons.—Nous avons actuellement à la station de Lennoxville, cinquante-huit moutons, se décomposant ainsi: 9 brebis Oxfords enregistrées, trois Oxfords enregistrés d'une tonte, un bélier Oxford enregistré, 35 brebis métisses, et dix brebis d'une tonte.

La récolte de laine a été vendue au printemps de 1916 pour 43 centins la livre. Le poids moyen de la toison était 8.13 livres.

Nous avons vendu les agneaux de surplus et également les béliers enregistrés pour la reproduction.

Culture du sol.

Assolements.—Nous n'avons pas encore commencé d'essai d'assolements sur cette station, la terre n'ayant pu encore être mise dans l'état voulu.

Production des récoltes.—La récolte de foin a été moyenne. Il y avait une forte production de trèfle sur les prairies ensemencées l'année précédente. Le mélange que nous semons sur cette station est le suivant: 9 livres de trèfle rouge, 2 livres de luzerne et 10 livres de mil à l'acre. La récolte totale de foin a été de 250 tonnes. Nous avons donné une attention spéciale à la production de la graine de trèfle. Nous en avons eu 200 livres qui ont été battues en l'automne 1916. Ce travail a suscité beaucoup d'intérêt chez les cultivateurs du district, dont beaucoup cultivent et sèment actuellement leur propre graine de trèfle.

La récolte de grain a été inférieure à la moyene, à cause des pluies excessives du printemps et des journées extrêmement chaudes du mois d'août.

Nous avons planté le 20 juin, sur vieux gazon, 50 acres de maïs. Les semailles n'avaient pu se faire plus tôt à cause des lourdes pluies de mai et de juin, et nous ne comptions pas avoir une grosse récolte. Cependant nous avons pu remplir trois gros silos qui nous ont fourni une quantité suffisante d'ensilage pour 89 bœufs, 23 bovins laitiers et 58 moutons.

Deux acres ont été ensemencés de navette le 1er juillet comme pâturage d'automne pour moutons et agneaux. Les résultats ont été excellents et nous conseillons à tous les cultivateurs d'ensemencer au moins une petite étendue dans ce but.

Expérience sur les engrais chimiques.

Nous avons commencé cette année des recherches spéciales sur les engrais chimiques sur un assolement de trois ans, composé de navets, de grain et de foin. Voici les objets que nous nous proposons: (1) déterminer la quantité et la valeur relative d'un

engrais chimique qui rapportera le plus de profit; (2) déterminer la valeur relative des engrais phosphatés et azotés; (3) déterminer la valeur relative d'un engrais nitro-potassique préparé avec des algues. Nous devrons nécessairement continuer ces travaux pendant une série d'années avant d'en tirer des conclusions définitives.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Il a été impossible, à cause du printemps excessivement pluvieux, d'exercer toutes les expériences sur les plantes fourragères que nous nous proposions de faire en 1916. Il y avait au nombre de ces expériences les essais de variétés de betteraves fourragères et de carottes. Nous avons cultivé treize variétés de maïs d'ensilage. C'est le Winconsin No 7 qui a donné le plus gros rendement, 15 tonnes 1,600 livres, et le *Free-Press* le rendement le plus faible, 5 tonnes 1,275 livres.

Il y avait dix-huit variétés de navets à l'essai. C'est le Bonne Chance qui a donné le plus gros rendement, 20 tonnes 850 livres à l'acre, et le Corning's Lapland le plus faible, 12 tonnes 450 livres.

Trèfle et graminées.—La luzerne panachée de Grimm a été semée en lignes à 2½ pieds d'écartement, et également à la volée avec une récolte de blé. Nous avons constaté une différence sensible dans la pousse. La luzerne semée en lignes était beaucoup plus vigoureuse que l'autre et elle avait étendu ses racines à une profondeur beaucoup plus grande. Les parcelles suivantes de graminées et de trèfles sont à l'essai pour la rusticité et l'adaptation: mil, dactyle pelotonné, agrostide, pâturin bleu du Kentucky, fétuque des prés, fétuque ovine, ray-grass de l'Ouest, ray-grass vivace, trèfle rouge, trèfle de Suède et trèfle d'alsike.

Tous ont bien hiverné, à l'exception du ray-grass vivace, qui a été complètement détruit par l'hiver.

HORTICULTURE.

Fruits.—Les arbres fruitiers du verger d'expériences ont fait une pousse remarquablement bonne en 1916. Cependant l'hiver précédent avait causé quelques dégâts; 20 pour 100 des arbres ont été sérieusement endommagés. Quatre-vingt-treize arbres ont été remplacés.

Dans le verger de la variété de pommiers, les arbres ont bien hiverné et fait une bonne pousse.

Les pommiers réguliers, plantés au printemps de 1915, ne sont pas très bien venus jusqu'ici, mais les variétés obtenues par voie de semis ont fait une forte pousse et promettent de faire de beaux arbres.

Quelques poiriers de semis ont bien hiverné, d'autres ont été fortement endommagés ou ont péri. Les poiriers ont été transportés à un autre endroit où le sol est plus lourd et mieux protégé des vents.

La récolte des petits fruits a été faible en 1916, car les plants étaient jeunes et non suffisamment établis.

Légumes.—Les variétés suivantes de légumes ont été soumises à l'essai: laitue, radis, pois de jardin, persil, fèves, panais, concombres, maïs sucré, carottes, betteraves, poireaux, oignons, choux, choux de Bruxelles, choux-fleurs, piments, melons d'eau, melons musqués, citrons, citrouilles, courges, céleri, tomates et pommes de terre. Ces essais portaient sur les dates de semis, l'éclaircissement à différentes distances, protection des plantes contre les insectes, les méthodes de blanchiment (céleri), les méthodes de tuteurage et de maturation (tomates). Sur les pommes de terre nous avons essayé les différentes sortes de plantons, les plantations à différentes distances entre les plantons et les rangs, les méthodes de cultures, etc., et nous avons commencé également la sélection des pommes de terre.

Plantes d'ornement. — L'étendue destinée à la pelouse principale a été nivelée, aplanie et ensemencée, et nous avons construit la clôture. Les haies de démonstration plantées en 1915, ont fait une bonne pousse dans la plupart des cas. Deux plates-bandes ont été plantées en octobre, l'une de fleurs vivaces, l'autre d'arbrisseaux. Les fleurs annuelles ont assez bien fleuri pendant la saison et ont été admirées des visiteurs.

AMÉLIORATIONS FONCIÈRES.

Bâtiments. — Nous avons commencé en septembre la construction d'une nouvelle porcherie qui a été terminée le 23 décembre. Elle mesure 37 pieds de large par 96 pieds de long, avec chambre d'alimentation de 20 par 30 pieds et un silo de 17 par 30 pieds; il y a aussi une chambre de refroidissement pour le lait. Cette vacherie peut loger 46 têtes. Elle est parfaitement éclairée et très bien ventilée.

Des améliorations ont été faites aux vieux bâtiments de la station.

Clôture. — Deux cent cinquante perches de clôture en fil de fer galvanisé No 9, à 48 pouces de hauteur, ont été posées sur les chemins de la ferme et autour d'autres parties de la ferme pendant l'été et l'automne. Nous avons posé également autour des terrains consacrés à l'horticulture 1,225 pieds de clôture à pelouse.

Drainage. — Le drainage donne déjà beaucoup de satisfaction, car il nous a permis d'obtenir une bonne récolte de grain sur un terrain qui n'aurait rien donné sous les pluies excessives de la saison dernière. Nous avons posé, pendant la saison, 75,000 pieds de drains ainsi répartis: 60,000 pieds sur la ferme R. W. Reid; 2,000 pieds dans le verger de variété; 13,000 pieds sur la ferme Ed. Read. Ces réseaux fonctionnent bien, car ce sol peut maintenant être cultivé beaucoup plus tôt au printemps.

Chemins. — Les chemins publics qui traversent la ferme ont été tenus en bon état pendant l'été 1916 et pendant l'hiver 1916-17; le chemin qui longe la nouvelle vacherie a été gravelé sur une longueur de 125 perches ainsi que le chemin qui va du chemin de Cookshire à la briquerie.

EXPOSITIONS.

L'installation des fermes expérimentales a été présentée à Brome, Ayer's-Cliff et Sherbrooke. Les visiteurs à ces expositions ont manifesté beaucoup d'intérêt et demandé beaucoup de publications. Un grand nombre de noms ont été ajoutés à notre liste de correspondants.

RÉUNIONS.

Le 12 août devait être le jour des cultivateurs sur cette station. Tous les cultivateurs et leurs familles des cantons de l'Est avaient été invités. La réponse a été très encourageante. Plus de mille personnes étaient venues à cette réunion où étaient présents l'honorable Martin Burrell, ministre de l'Agriculture, J. H. Grisdale, directeur des fermes expérimentales du Dominion, J. A. Simard, B.S.A. de la division des semences et d'autres qui ont donné des conférences pratiques sur les sujets agricoles. Les fonctionnaires ont assisté également à une série de réunions agricoles tenues dans différentes parties des cantons de l'Est.

VISITEURS.

Il y a eu une augmentation sensible dans le nombre de visiteurs l'année dernière et ces visiteurs ont pris beaucoup d'intérêt aux recherches conduites à la station. Les cultivateurs se rendent mieux compte aujourd'hui de l'avantage qu'il y a d'adopter des méthodes systématiques dans l'assolement des récoltes, la culture de ces récoltes, la sélection des semences, la nécessité de combattre les maladies et les insectes, la sélection, l'élevage, l'alimentation et le logement de leurs bestiaux. Les dames et les citadins s'intéressent beaucoup également aux travaux de jardinage.

STATION EXPÉRIMENTALE DU LAC DES ESPRITS, QUÉ.

RAPPORT DU GÉRANT DE LA STATION, P. FORTIER.

ÉTABLISSEMENT DE LA STATION.

Un camp d'internement pour les étrangers ennemis a été ouvert au lac des Esprits, sur le site de la station expérimentale, en janvier 1915. A l'exception de la terre qui appartient au chemin de fer Transcontinental, toute l'étendue qui compose maintenant la station expérimentale, était, comme tout le reste du district Abitibi, recouverte de bois épais et principalement d'épinette, de bouleau blanc et de tremble. Les premiers travaux de défrichement ont été exécutés par les prisonniers.

Quelque 155 acres ont été défrichés et 150 acres de cette superficie mis en état de culture. La plus grande partie du bois provenant de ce défrichement a été vendu comme bois de pulpe; il en a été coupé environ 2,500 cordes. En septembre 1915, le contremaître gérant a été chargé de la conduite de la station, mais ce n'est que depuis janvier 1917, lorsque le camp d'internement a été transporté ailleurs, que les travaux sont tombés sous le contrôle exclusif du ministère de l'Agriculture.

EMPLACEMENT ET SUPERFICIE.

Cette station est située entre le 48e et 49e degrés de latitude et les 78e et 79e degrés de longitude, dans les comtés de Dalquier et Trecesson. L'altitude est d'environ 1,000 pieds.

Cette terre qui appartenait au gouvernement provincial de Québec a été cédée pour une somme nominale au ministère fédéral de l'Agriculture, à condition qu'elle serait utilisée comme ferme expérimentale. La superficie transférée jusqu'ici est d'environ 1,200 acres. Il est probable qu'elle sera portée plus tard à quelque 1,600 acres. Elle n'est pas entièrement arable. Il y a une étendue considérable, le long du lac George, qui sera probablement convertie en une sorte de parc ou de réserve à bois.

LA SAISON.

Il serait encore impossible de donner des relevés météorologiques exacts pour cette station l'année dernière, car nous n'avons pas d'instruments météorologiques. Le printemps a fait son apparition de bonne heure, mais les pluies excessives qui sont tombées du 5 mai au 15 juin ont beaucoup retardé les opérations de culture. Du 1er juillet au 15 août le temps a été sec.

TROUPEAUX.

Chevaux.—Il y a actuellement 20 chevaux sur cette station dont 18 sont des chevaux de travail et les autres des chevaux de voiture.

Bovins.—Nous avons quatre vaches, deux Holsteins et deux Ayrshires, pour fournir du lait aux employés.

BASSE-COUR.

Nous avons commencé à garder des volailles. Nous avons quelque soixante-dix Plymouth Rocks, dont la plupart se comportent bien.

CULTURE DU SOL.

Nous avons ensemencé soixante-dix acres d'avoine dont 20 acres ont reçu de la graine de trèfle; deux acres ont été ensemencés en navets et deux en betteraves. Un champ de dix acres a donné une excellente récolte d'avoine. Un acre et demi à rapporté 150 boisseaux. Nous avons employé vingt tonnes de paille d'avoine non battue, pour nourrir le bétail.

HORTICULTURE.

Fruits.—Nous avons planté en ces dix-huit derniers mois, plusieurs variétés de pommiers, pruniers, gadeliers et framboisiers, mais elles n'ont fait qu'une pousse faible. Il sera nécessaire de les transplanter, car le sol où elles avaient été mises n'est pas assez profond et est très pierreux. En fait plusieurs arbres sont morts.

Légumes.—Un acre a été consacré à la culture des légumes. La production a été très bonne.

Jardins d'ornement.—Plusieurs variétés de fleurs annuelles ont été semées et ont très bien poussé. Il n'est pas douteux que les fleurs vivaces peuvent résister à la rigueur de l'hiver sur cette station.

BÂTIMENTS.

Tous les bâtiments construits par les autorités militaires sont encore à notre disposition, mais comme la plupart d'entre eux sont d'une nature temporaire, il faudra les abattre et les reconstruire, à l'exception du réservoir, de l'écurie, de la résidence du régisseur et des cinq cottages au bord du lac des Esprits. Cependant, il sera nécessaire de faire à ces dernier des réparations considérables avant de pouvoir les utiliser permanemment. Nous avons construit cette année une serre, une petite étable derrière la grange, un abri pour la pompe et un petit poulailler; un des hangars a été reconstruit pour servir d'écurie.

APPROVISIONNEMENT D'EAU.

Nous tirons notre approvisionnement d'eau du lac des Esprits; cette eau est pompée dans un réservoir d'une capacité de 30,000 gallons au moyen d'une pompe munie par un moteur à gazoline.

DÉFRICHEMENT.

Nous avons coupé, pendant l'automne, l'hiver et le printemps 1916-17, 965 cordes de pulpe, qui ont été charriées à la voie d'évitement de la station pour être expédiées. Nous avons défriché pendant la même période 75 acres.

EXPOSITIONS.

Divers produits cultivés à la station du lac des Esprits ont été présentés à l'exposition d'Amos, l'automne dernier.

STATION EXPÉRIMENTALE DE KAPUSKASING, ONT.

RAPPORT DU CONTREMAÎTRE-GÉRANT, S. BALLANTYNE.

ÉTABLISSEMENT DE LA STATION.

Quatre mois après que la guerre européenne eut éclaté, plusieurs wagons de colonistes furent garés sur une voie de la gare de MacPherson, Nouvelle-Ontario. MacPherson n'avait alors pour tous bâtiments que sa gare, un réservoir d'eau, une cabane ou deux et les camps déserts du parti d'arpentage du Transcontinental, sur les rives de la rivière Kapuskasing. On ne voyait alors rien autre chose que d'immenses forêts d'épinettes s'étendant vers l'horizon dans toutes les directions. Cette station de la rivière Kapuskasing avait été choisie comme camp d'internement pour les prisonniers étrangers. Par entente entre le ministère de la Milice et le ministère de l'Agriculture, on décida d'utiliser ces prisonniers pour couper les arbres et défricher la terre qui devait être convertie en une ferme expérimentale fédérale et pour ouvrir et développer cette partie de la grande région argileuse.

L'établissement du camp de Kapuskasing et de la ferme expérimentale date du 14 décembre 1914, lorsque les wagons amenant le lieutenant Swain et les hommes du 19e régiment de Kingston, avec cinquante-quatre prisonniers, s'arrêtèrent sur la voie de garage dominant la rivière Kaspukasing. Le jour de Noël, plus de cent autres prisonniers arrivèrent sous l'escorte des gardes du gouverneur général de Toronto.

Avec ce nombre de prisonniers, le camp se développa par bonds et par sauts. Les arbres disparurent, la terre se défricha, des bâtiments se construisirent et MacPherson devint le noyau d'un camp prospère; la ferme s'établit peu à peu. Toutes les semaines ou à peu près de nouveaux prisonniers arrivèrent de l'est et de l'ouest, donnant un nouvel élan à ce développement.

Aujourd'hui le voyageur qui descend du train à MacPherson peut voir, au sud de la voie, une ferme de plus de 700 acres dont les arbres ont disparu comme par magie. Sur cette ferme, étalé le long de la rive droite de la rivière, se trouve le camp; les bâtiments sont disposés en carré militaire, tandis qu'en arrière de la gare, au nord de la voie, est un petit village champignon, les quartiers des soldats du camp. En entrant dans le camp, au sud de la voie ferrée, on passe un groupe de bâtiments qui appartient au commissariat, et l'institut régimental ou la caserne des soldats. A droite du carré en entrant, se trouvent les nombreuses cabanes des prisonniers, les casernes des soldats, les bâtiments de l'hôpital, et à gauche la salle de garde, un grand édifice pour les soldats, la forge, la remise à outils, la menuiserie, les bâtiments du mess, des sergents et le bâtiment d'administration pour le camp, tandis que le bungalow des officiers ou la résidence des soldats domine l'espace qui s'étend au delà de l'extrémité du carré et qui sert de terrain de parade.

DESCRIPTION DE LA STATION.

Cette ferme comprend 1,280 acres de terre, dont le tout est relativement planche, en pente douce vers la rivière. Il y a très peu de coulées ou de côtes dans l'étendue totale.

Depuis que les opérations ont été entreprises en l'automne 1914, 700 acres de bois ont été abattus; 150 acres de cette superficie ont été défrichés et 120 acres grossière-

ment essouchés. Il n'y aura donc, pour l'été prochain, que 250 acres à mettre en culture. Le reste de l'étendue devra encore être débarrassé de ses pierres, brûlé et essouché. Le reste de la ferme est encore recouvert d'une pousse épaisse de bois debout.

Sol.—La terre défrichée a un sol d'une grande fertilité. C'est un terrain argilo-sableux, riche et lourd, recouvert d'une couche superficielle de tourbe noire.

Drainage.—La ferme a un égouttement naturel. La terre a une ondulation légère, descendant en pente douce vers la rivière. Le système de drainage superficiel n'est pas encore terminé, mais déjà plus de 1,000 pieds de tuyaux ont été posés autour de la ferme, tandis que les bureaux et les étables ont une conduite d'égoût et de drainage de tuyaux de 3 pouces, posés à une profondeur de trois pieds, aboutissant à des conduites de 6 pouces qui portent les eaux d'évacuation à la rivière.

TROUPEAUX.

Nous avions, à la fin de mars 1917, 14 chevaux qui servent à faire les travaux généraux de la ferme.

CULTURE DU SOL.

Nous avons ensemencé l'année dernière, quelque cinquante acres de terre inculte avec de l'avoine, dont la production a été favorable, si l'on tient compte de l'état du sol. La récolte a été coupée en vert et donnée sous forme de fourrage aux bestiaux. Nous comptons avoir l'été prochain au moins 150 acres prêts à mettre en culture.

HORTICULTURE.

La première année que le camp a été ouvert, c'est-à-dire au printemps et en été de 1915, nous avons planté sur plusieurs acres le long de la rivière, quelques légumes comme les pommes de terre, carottes, oignons, panaïs, laitue et radis, qui ont atteint un développement maximum. Dans l'été de 1916, nous avons planté plusieurs petits fruits et arbrisseaux, dont quelques-uns devraient entrer en rapport cet été.

BÂTIMENTS.

Les bâtiments construits jusqu'ici sont: l'établissement principal, qui comprend la vacherie et l'écurie, quatre autres bâtiments, les bureaux, la maison du gardien, la maison de pompe et la menuiserie.

Le bâtiment principal de la ferme ou étable, est muni d'un système de ventilation Rutherford. Sa construction est semblable à celle des bâtiments de la ferme centrale, Ottawa. La vacherie, qui mesure 38 x 100 pieds, peut loger 40 vaches. Elle est construite en béton et munie de carcans mobiles et de chariots suspendus à fumier. L'écurie est située à l'extrémité sud du bâtiment principal. Elle a quinze stalles simples et deux box stalles, également une chambre de harnais. Entre la vacherie et l'écurie, à l'extrémité nord des bâtiments, se trouve la chambre d'alimentation et les stalles des veaux. Ce bâtiment principal n'est pas encore terminé mais tous les travaux de construction devraient être finis l'été prochain.

APPROVISIONNEMENT D'EAU.

Nous pompons notre eau d'approvisionnement dans la rivière au moyen d'un moteur à gazoline qui la pompe dans le grand réservoir de la grange, lequel a une

capacité de 35,000 gallons. L'eau est distribuée par ce reservoir aux bâtiments de la ferme par des conduites de deux pouces.

TRAVAUX DE CULTURE.

Dix-huit wagons de graviers chargés à la fosse n° 2, à une distance de plus de 82 milles du camp, ont été déchargés à la ferme et employés dans la construction des bâtiments.

Plus de 850 verges cubes de roc, extraites des bords de la rivière ont été charriées et empilées à la grange pour être employées cet été.

En l'automne 1916, les moulins ont coupé 60,000 pieds de bois. L'hiver dernier la coupe a été de 65,000 pieds.

Pendant l'hiver les attelages de la ferme ont charrié plus de 125 cordes de bois de chauffage pour les bâtiments de la ferme, et les employés ont charrié du bois pour le camp et 300,000 pieds de bois de construction qui sera scié ce printemps.

STATION EXPÉRIMENTALE DE MORDEN, MAN.

RAPPORT DU CONTREMAÎTRE-GÉRANT, CHAS. BOYLE.

LA SAISON.

Ce n'est qu'à la fin d'avril que la terre était en état d'être cultivée. La température a été froide et orageuse pendant la première moitié de mai et meilleure pendant le reste du mois. En juin, température favorable à la végétation, mais chaude, accompagnée de vents desséchants du sud. Quelques journées de pluie en juillet ont favorisé le développement de la rouille du blé. En août température assez fraîche; pluies abondantes. La première gelée a eu lieu le 15 septembre et il a gelé également les deux nuits suivantes. Il est tombé plusieurs pouces de neige le 17 octobre puis est venue une période de temps doux et ensoleillé qui a duré jusqu'au 15 novembre, jour où le mercure descendit à zéro. L'hiver n'a commencé pour tout de bon que le 9 décembre. Le 19 de ce mois, la température descendit à 33 degrés sous zéro et la première forte chute de neige tomba les 26 et 27.

TROUPEAUX.

Chevaux.—La plupart des chevaux que nous avons sur cette station ne servent qu'aux travaux de la ferme. Notre écurie comprend un certain nombre de bonnes juments métisses Clydesdales, dont nous comptons nous servir pour la reproduction. Nous avons nourri pendant l'hiver quatre juments qui ne faisaient rien, avec une ration quotidienne consistant en quatre pintes d'avoine, une gerbe de maïs, une gerbe d'avoine et 7 livres de foin, au coût de 14½ centins par jument et par jour.

Bovins.—Nos opérations sur les bovins se sont bornées jusqu'ici à l'engraissement de bœufs pour le marché. Vingt bœufs achetés en 1915 ont été vendus en 1916 à $8.75 les cent livres. L'augmentation moyenne de poids pendant une période d'engraissement de 204 jours a été de 301 livres, le poids moyen des bœufs à la vente étant de 1,321 livres et le profit net par tête de $16.28.

Trente bœufs d'une très bonne qualité ont été achetés en novembre 1916 et divisés en deux groupes pour un essai d'engraissement afin de comparer l'engraissement des

bœufs à la grange avec l'engraissement dans un hangar d'une seule épaisseur de planches et l'engraissement dans un corral protégé par une clôture de planches. Cette expérience n'est pas encore terminée.

Moutons.—Nous avons acheté à l'automne 1915, pour la reproduction, un troupeau de 50 brebis métisses, qui ont toutes été saillies par un bélier Hampshire de race pure, d'un bon type et d'une bonne qualité. Ce troupeau compte actuellement 72 têtes et est en excellent état. Nous avons fait l'hiver dernier, une expérience d'alimentation pour démontrer la valeur des gerbes de blé rouillé, mais cette expérience n'est pas encore terminée.

CULTURE DU SOL.

Production des récoltes.—Huit acres de la jachère d'été de 1915 ont été ensemencés de blé Marquis avant la mi-mai. La germination a été excellente et la perspective de la récolte est restée très bonne jusqu'en juillet, puis la chaleur, se joignant à une certaine quantité de pluie et d'humidité, produisit une attaque désastreuse de rouille dans ce district. Non seulement le grain fut fortement rouillé, mais le sommet de chaque épi de blé se racornit fortement, de sorte que, même sans la rouille, la récolte aurait été inférieure à la moyenne. Ce blé ne valait pas la peine d'être battu. Une quantité a été emmeulée pour servir de nourriture, le reste brûlé dans le champ. Les vingt acres qui restaient de la jachère d'été, ont été ensemencés d'orge semée en travers, pour extirper tout le chiendent qui pouvait être laissé. Elle a donné une faible récolte.

Un vieux pâturage de brome de cinquante acres a été ensemencé d'avoine. La production a été faible, de même que le développement de la paille.

Les trente-cinq acres ensemencés de ray-grass de l'Ouest et de trêfle rouge ont rapporté une assez bonne première récolte. Neuf acres de la parcelle qui était en maïs et en racines l'année dernière ont été ensemencés de luzerne en juin et donné une excellente levée. Nous avons coupé cette luzerne une fois pour combattre les mauvaises herbes.

Une huitaine d'acres ont été plantés en maïs-fourrage qui a poussé d'une façon luxuriante et donné une forte récolte. La saison a été très favorable pour la pousse du maïs et les cultivateurs devraient être encouragés à cultiver cette plante pour le fourrage plus qu'ils ne le font généralement.

Les 60 acres de terre arables qui restaient ont été mis en jachère d'été. Quinze acres ont été tenus à nu toute la saison et 45 ensemencés de seigle d'automne vers le 15 septembre. La germination a été bonne et promet de donner une bonne levée au printemps; en plus la couche de neige a été très épaisse pendant l'hiver, donnant une bonne protection.

HORTICULTURE.

Les travaux d'horticulture ont fait des progrès sensibles sur cette station la saison dernière. Nous avons établi des couches-chaudes, clôturé un emplacement spécial et disposé des parcelles. Le 5 mai nous avons commencé à semer des graines potagères en plein air. Pour protéger temporairement la pépinière, le jeune verger et les parcelles de légumes contre les grands vents et la neige, nous avons semé des rangés de soleils alentour. Nous avons pourvu également à une plantation permanente en plantant des haies d'arbres à pois de la Sibérie, et de saules à feuilles de laurier.

Fruits.—Un millier d'arbres ont été plantés dans l'étendue en verger au printemps 1916. Ils ont fait une pousse saine et étaient en bon état lorsque l'hiver s'est établi. Ce verger a été biné jusqu'au milieu de juillet, puis ensemencé de navette. Une étendue a été également réservée pour les petits fruits et un certain nombre de variétés de framboises, groseilles, gadelles et de fraises ont été plantées.

Légumes.—Les pommes de terre n'ont pas donné une grosse récolte dans le district de Morden l'année dernière. Les autres légumes cultivés sont les suivants: artichauts, fèves, betteraves, choux de Bruxelles, choux, choux-fleurs, carottes, céleri, maïs de table, concombres, laitue, melons musqués, oignons, panais, pois, citrouilles, radis, rhubarbe, salsifis, courges, navets et tomates.

Nous comparons la graine de ces légumes produite sur la ferme avec la graine achetée dans le commerce.

Jardins d'ornement.—Nous avons fait de nouvelles semailles et de nouvelles plantations dans la pépinière qui, nous l'espérons, nous fourniront la plupart des variétés d'arbres et d'arbrisseaux pour les terrains d'ornement à cette station. La saison de 1916 a été favorable à la pousse des fleurs qui ont fait un excellent étalage. Nous avons recueilli de la graine d'un certain nombre de variétés qui sera soumise à l'essai en 1917, en comparaison avec la graine achetée dans le commerce.

AMÉLIORATIONS FONÇIÈRES.

Bâtiments.—Nous avons construit pendant l'année un hangar ouvert et un corral pour engraisser des bœufs en plein air, à titre d'expérience. Nous avons construit également un magasin et une remise à outils de 12 x 20 pieds et un petit bureau.

Clôtures.—Plus de trois milles de clôture ont été posés. Les poteaux sont en cèdre de huit pieds. Le fil de fer est du fil en mailles n° 9, 51 pouces de hauteur. Il y a au-dessus des mailles deux barres de fil de fer barbelé.

Machines.—Nous avons acheté quelques machines, notamment un moissonneur à maïs, un appareil à pulvérisation et une tondeuse pour les moutons.

RÉUNIONS.

M. S. A. Bjarnason, adjoint pour l'horticulture, a donné une conférence à plusieurs réunions agricoles sur des sujets horticoles et agricoles en général. Il a pris également une part active aux travaux de la société locale d'horticulture et donné des leçons et des démonstrations devant les élèves de l'école secondaire de Morden.

FERME EXPÉRIMENTALE, BRANDON, MAN.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. C. McKILLICAN, B.S.A.

Un des caractères principaux de la saison de 1916 au Manitoba est l'attaque de rouille, la plus grave qui ait jamais été enregistrée dans l'histoire de ce pays. Avant le 20 juillet les conditions pour le développement des récoltes avaient été plutôt meilleures que d'habitude et la perspective était alors très bonne. L'attaque de rouille abaissa la production et la qualité de la récolte du blé à tel point que cette récolte est la plus mauvaise que nous ayons eue depuis vingt ans. L'avoine et l'orge ont été sérieusement endommagées également. La récolte de foin a été meilleure que d'habitude et celle du maïs-fourrage très bonne.

Observations météorologiques, 1916-17.

Mois.	Maximum de température F.	Minimum de température F.	Total de pluie.	Total de neige.	Heures de soleil.
1916.	°	°	Pouces.	Pouces.	
Avril	65·1	− 1·0	0·22	7·0	175·1
Mai	78·1	20·1	1·59	....	187·5
Juin	80·0	30·0	4·33	....	189·6
Juillet	92·5	37·0	2·63	....	259·3
Août	97·0	33·5	2·22	....	260·6
Septembre	81·5	22·0	2·39	....	177·1
Octobre	72·0	− 3·9	1·46	9·5	108·0
Novembre	60·5	− 5·8	....	1·5	132·9
Décembre	44·5	−40·2	....	9·0	115·3
1917.					
Janvier	38·0	−49·0	....	20·0	88·7
Février	30·0	−44·0	....	9·0	125·5
Mars	42·1	−27·0	....	1·0	123·5
Total	....	....	14·84	57·0	1,943·4

Si l'on compte que dix pouces de neige équivalent à un pouce de pluie, on trouve que la hauteur totale pendant l'année terminée le 31 mars 1917, a été de 20·54 pouces.

TROUPEAU.

Chevaux.—Nous avons vingt chevaux sur la ferme de Brandon. Trois poulains sont nés pendant l'année. L'un est mort à l'âge de quelques jours. Trois chevaux ont été hivernés en plein air. Ils ont reçu tout le foin qu'ils pouvaient manger et un peu d'avoine en plus. Tous ont augmenté de poids et ne paraissaient pas souffrir du froid.

Bovins.—En novembre nous avons acheté un wagon de bœufs qui ont été divisés en deux groupes, tous deux recevant les mêmes aliments, sauf cette exception que l'un d'eux recevait des gerbes d'avoine et l'autre la même quantité d'avoine concassée et de paille hachée. Les bœufs nourris d'avoine hachée et d'avoine concassée ont fait une augmentation moyenne de poids de 236½ livres au coût de $7.96 les cent livres

d'augmentation de poids. Le groupe qui recevait des gerbes d'avoine a fait une augmentation moyenne de poids de 259 livres au coût de $7.41 les cent livres.

Nous avons gardé sur cette ferme 38 vaches Shorthorns et quatre métisses. Nous avons contrôlé la production laitière de toutes les vaches qui ont terminé une période de lactation pendant l'année. Nous avons trouvé que le prix de l'élevage d'une génisse, de la naissance jusqu'à l'âge d'un an revient à $41.16. Il est de $33.14 de l'âge d'un à l'âge de 2 ans.

Moutons.—Les moutons gardés à Brandon sont des Oxford Downs et des métis. Les résultats de l'agnelage ont causé une déception. Nous n'avons eu que trente-deux agneaux. Nous avons continué l'expérience sur le métissage qui donne de bons résultats. La tonte moyenne a été de 9·2 livres par mouton, soit 646 livres au total. Elle s'est vendue pour $214.28.

Porcs.—Nous gardons 18 Yorkshires et 28 Berkshires. Les essais d'alimentation établissent que le coût de l'entretien d'une truie adulte pendant l'année est de $26.32. Nous avons fait des essais de pâturage qui nous ont donné de bons résultats et nous avons employé avantageusesment le nourrisseur automatique. Une comparaison faite entre des groupes de porcs, l'un recevant du grain seul, l'autre des déchets d'abattoirs et du grain et le troisième du lait de beurre et du grain, a démontré la valeur du lait pour l'alimentation des porcs. Elle a démontré également que les déchets d'abattoir sont un excellent succédané.

VOLAILLES.

La basse-cour est actuellement occupée par deux races, les Wyandottes blanches et les Plymouth Rocks barrées. Les volailles sont logées dans six poulaillers colonies mobiles, chacun assez grand pour loger de 25 à 30 poules. Les poules ont pondu modérément pendant l'hiver, mais les poulettes n'ont commencé à pondre qu'en février. La ponte a été contrôlée au moyen du nid à trappe tout l'hiver. Nous avons commencé l'incubation le 30 mars, mais elle n'a pas donné des résultats aussi satisfaisants que les années précédentes. Nous nous sommes servis pour l'élevage des poulets de cabanes portatives qui ont donné d'assez bons résultats. Après l'incubation les cochets ont été engraissés en épinette et tués.

ABEILLES.

Trois des quatre ruches qui avaient été hivernées en plein air ont survécu, et sur les vingt-deux ruches hivernées en cave, vingt-et-une étaient fortes lorsqu'elles ont été examinées au printemps. Celle qui restait avait perdu sa reine et était faible. La quantité totale de miel extrait pendant la saison a été de 1,350 livres. Nous avons donné une attention spéciale au contrôle de l'essaimage. Les méthodes ont bien réussi et il n'est sorti qu'un seul essaim. Nous nous sommes servis pour la première fois ce printemps d'une ruche Lngstroth à dix cadres. Elle a donné de bons résultats.

CULTURE DU SOL.

Les travaux de culture se composaient de recherches sur les assolements et la culture.

Assolements.—Nous prenons des notes sur le prix de revient des différentes récoltes de l'assolement. Les huit assolements que voici étaient à l'essai:

"D" (quatre ans) blé, blé avec application de fumier, avoine, jachère d'été. C'est là purement un assolement pour la production du grain. On fume tous les quatre ans.

"E" (quatre ans), blé, blé, avoine, jachère d'été. C'est exactement le même que "D" mais on n'applique pas de fumier.

"F" (cinq ans), blé, blé, maïs ou racines, avoine ou orge, foin de trèfle. C'est un assolement de culture mixte, qui convient pour les conditions où l'on désire cultiver à la fois une grande quantité de blé et une grande quantité de fourrages pour le bétail.

"G" (six ans), blé, blé, avoine ou orge, foin de trèfle, pâturage, maïs ou racines. C'est également un assolement de culture mixte dans lequel un sixième de la terre reste en pâturage.

"H" (six ans), blé, blé, jachère d'été, avoine, foin, pâturage. Cet assolement est bon lorsque la culture du grain est l'entreprise principale, mais il est nécessaire d'avoir du foin et du pâturage.

"I" (six ans), lin, avoine, jachère d'été, blé, foin, pâturage. Dans cet assolement le lin remplace le blé dans la première année de "H."

"Q" Assolement de huit ans (racines et pois, blé et avoine, foin, foin, pâturage, pâturage, pâturage, fourrages verts et navets) : Cette terre a un sol pauvre et est employée comme ferme à moutons.

"W" Assolement de dix ans (blé, blé, maïs ou racines, avoine, orge, luzerne cinq ans) : cet assolement convient à une ferme où l'on fait de l'industrie laitière ou de l'élevage, et où l'objet principal de la culture est de produire une grande quantité de fourrages de bonne qualité.

Production de la récolte.—Le blé a donné de 5·1 à 20·3 boisseaux à l'acre, la production a été fortement réduite par la rouille. La production de l'avoine a varié de 26·5 à 68·3 boisseaux à l'acre, celle de l'orge de 30·7 à 45.8 boisseaux à l'acre. Le pois Arthur a rapporté de 13 à 17 boisseaux et le lin 14·9 boisseaux à l'acre. La production du foin a été assez bonne; le maïs a donné de 6·3 à 9·2 tonnes à l'acre, et les betteraves fourragères, 15·4 tonnes.

Expériences sur la culture.—Les questions suivantes étaient à l'étude cette année: profondeur du labour sur jachère d'été et sur gazon, traitement de la jachère d'été et du chaume, semis de graines de graminées et de trèfle, labour du gazon, application du fumier de ferme, engrais verts, préparation du sol aux semailles, emploi de tasseurs, engrais chimiques.

CÉRÉALES.

La production du blé a été fortement réduite par l'attaque désastreuse de la rouille, et le temps chaud, sec et venteux a endommagé l'avoine et l'orge qui n'avaient pas été rouillés; les travaux exécutés sur les céréales cette année n'ont donc que peu de valeur. Des trois variétés de blé de printemps, c'est le Marquis qui a donné la plus forte récolte, savoir 32 boisseaux 30 livres à l'acre. Huit variétés du céréaliste du Dominion étaient également à l'essai. Dix-sept variétés d'avoine ont été essayées en parcelles doubles d'un quarantième d'acre chacune; c'est la Pluie d'or qui a donné la production la plus forte, savoir 101 boisseaux et 33 livres à l'acre. Cette variété a donné de bons résultats depuis son introduction et elle vient également en tête pour la moyenne de cinq ans. Parmi les orges dont huit variétés étaient à l'essai, l'orge de Mandchourie vient en tête de la liste avec 59 boisseaux 18 livres à l'acre, et des sept variétés de lin, c'est le lin d'or "Golden" qui a donné la plus grosse récolte, 20 boisseaux 30 livres à l'acre. Les pois Mackay ont rapporté à raison de 41 boisseaux 40 livres à l'acre. Nous avons continué l'expérience sur l'effet exercé par les conditions environnantes sur l'avoine de semence, expérience conduite en coopération avec certaines stations expérimentales des Etats-Unis.

PLANTES FOURRAGÈRES.

La saison de 1916 a été modérément favorable à la production des plantes fourragères. Le foin a bien rapporté, et le maïs et les betteraves fourragères assez bien.

Maïs.—Dix-sept variétés de maïs-fourrage ont été essayées, elles ont été semées le 25 mai et coupées le 9 septembre. Le Longfellow a donné 12 tonnes 854 livres à l'acre, et le Denté du Nord-Ouest a très bien rapporté également.

Racines.—Dix-neuf variétés de betteraves fourragères et de betteraves à sucre étaient à l'essai et nous avons fait une comparaison entre la graine de betteraves fourragères cultivée au Canada et la graine importée; la première s'est montrée tout aussi bonne que l'autre. Dix-neuf variétés de navets ont produit en moyenne 13 tonnes 1,892 livres à l'acre; sur trois espèces de betteraves à sucre c'est la graine de l'Ontario qui a donné la production la plus forte et également le plus gros pourcentage de sucre. La production moyenne de cinq variétés de carottes se chiffrait par 17 tonnes 140 livres à l'acre.

Graminées et trèfles.—Treize espèces de graminées, de trêfle et de luzerne, étaient à l'essai et 12 mélanges de ces récoltes ont été également essayés dans les mêmes conditions. De même que l'année précédente, c'est la luzerne Baltique qui a donné le plus gros rendement, savoir, 5 tonnes 1,120 livres à l'acre. Trois acres ont été ensemencés de luzerne pour la production de la graine. Pour la production annuelle de foin, c'est l'avoine verte qui s'est montrée la plus satisfaisante. Nous avons essayé également les plantes aptes à la production de pâturages annuels, et ce sont les céréales ordinaires, comme l'avoine et l'orge, qui se sont montrées les meilleures.

HORTICULTURE.

Fruits.—Les seules espèces de pommiers qui se sont montrées sûres à la station de Brandon sont les variétés hybrides, créées par feu le Dr. Wm. Saunders. La plupart de ces espèces ont rapporté également en abondance cette année. Aucun des pommiers réguliers âgés de plus de six à sept ans sur la ferme n'est en état sain. Nous avons obtenu une bonne récolte de prunes indigènes au Manitoba. Nous avons cultivé, pour les comparer, dix variétés de gadeliers, deux de groseilliers, huit de framboisiers et trois de fraisiers.

Légumes.—Les différents légumes ont été soumis à des essais de variétés et de culture. Sur les pommes de terre des essais de variétés, de méthodes de coupe et de plantation ont été exécutés.

Jardinage d'agrément.—Les arbres et les arbrisseaux sont bien venus cette saison et très peu d'entre eux ont été tués par l'hiver. Nous avons fait des essais de variétés sur les fleurs vivaces de pleine terre, tulipes, roses et les fleurs annuelles.

BÂTIMENTS.

Un incendie désastreux, le 6 décembre 1916, a détruit la vacherie, l'écurie, la remise à machines, avec de grandes quantités de fourrages de machines et d'outillage de toutes sortes. C'est d'autant plus regrettable qu'une partie de la vacherie venait d'être refaite et remise à neuf. L'écurie avait été complètement modifiée également et mise dans un état tout à fait moderne. Les anciens murs de pierre qui se disloquaient avaient été remplacés par de nouveaux murs en béton. Ces murs ont bien résisté au feu et, une fois recouverts d'un toît temporaire de paille et de planches, ils ont servi d'étable pendant l'hiver. Ils serviront de fondation aux nouveaux bâtiments.

EXPOSITIONS.

Nous avons envoyé à un certain nombre d'expositions agricoles du Manitoba des installations d'une nature enseignante, représentant les travaux des fermes expérimen-

tales. Les expositions suivantes ont été visitées en 1916: Carman, Neepawa, Roland, Miami, Morden, Carberry, Hartney, Manitou, Waskada, Deloraine, Souris, Treherne, Minnedosa, Cartwrith, Pilot Mound, Crystal City, Melita, Reston, Hamiota, Roblin, Dauphin et Stonewall. Une grande installation d'une même nature, mais plus complète a été présentée à l'exposition provinciale du Manitoba, à Brandon, du 17 au 21 juillet. Une installation d'horticulture a été présentée également à la société d'horticulture de Brandon.

RÉUNIONS.

Le régisseur a fait une conférence sur les pâturages à porcs à la réunion annuelle de l'association des éleveurs de porcs du Manitoba. Il n'a pas assisté à d'autres réunions cette année, car il est très difficile d'organiser des réunions en ces temps de guerre.

VISITEURS.

On évalue à 7,500 le nombre des personnes qui ont visité la ferme au cours de l'année.

FERME EXPÉRIMENTALE, INDIAN-HEAD, SASK.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. H. GIBSON, B.S.A.

LA SAISON.

La saison 1916 a été très mauvaise pour les céréales dans le sud de la Saskatchewan. Cependant les plantes fourragères et les plantes horticoles ont donné de gros rendements. Nous avons commencé à semer les céréales le 24 avril. Des vents violents pendant la première partie de mai ont beaucoup endommagé les récoltes sur les sols légers, et obligé beaucoup de cultivateurs à réensemencer. Plus tard dans la saison, beaucoup de districts ont souffert de la grêle et de la rouille, qui ont causé d'immenses dégâts.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température.				Précipitation.				Total d'heures de soleil.
	Maximum.		Minimum.		Pluie.		Neige.		
1916	Date.	°	Date.	°	jours.	pouces.	jours.	pouces.	heures.
Avril	27	77	4	0	1	0·22	3	6	120·6
Mai	20	80	1	14	6	2·75	....	....	151·8
Juin	9	82	19	36	10	3·63	....	....	222·9
Juillet	15	90	23	40	5	1·52	....	....	292·2
Août	8	90	25	33	4	1·18	....	....	272·2
Septembre	8	80	27	24	8	3·72	....	....	171·4
Octobre	13	70	19	9	5	0·25	4	21	102·8
Novembre	5	55	12	−15	....	....	2	2·25	72·5
Décembre	3	42	20	−36	....	....	2	7·50	39·5
Janvier......1917	8	40	31	−43	....	....	7	14·50	39·2
Février	6	34	2	−50	....	....	4	10·0	85·6
Mars	29	36	3	−30	....	....	4	4·25	111·8
Total pour l'année	....	....	....	....	39	13·27	26	65·50	1,682·5

Chevaux.—Les chevaux de la ferme expérimentale d'Indian-Head sont des Clydesdales purs et métis. Nous faisons beaucoup d'élevage en dehors des travaux réguliers de la ferme. Nous avons élevé l'année dernière trois bonnes pouliches et exécuté les expériences habituelles sur la détermination des frais d'entretien des chevaux de travail, de l'hivernement des chevaux au repos, et du prix de revient de pouliches de trois ans. L'entretien de 10 chevaux de travail a coûté en moyenne, par tête, $103.48 du 1er avril 1916 au 31 mars 1917.

Bovins.—Le troupeau de reproduction d'Indian-Head se compose de Shorthorns; les vaches, à l'heure actuelle, représentent principalement le type de boucherie. L'élevage d'un troupeau à deux fins sur cette ferme est l'objet principal de notre attention; pour nous mettre en mesure de répondre à la demande toujours croissante de l'Ouest du Canada, nous employons toujours de bons reproducteurs à deux fins et nous sélectionnons avec le plus grand soin les femelles de ce type. Nous avons vendu cette année quelques jeunes taureaux pour la reproduction. Beaucoup de vaches, quoiqu'elles soient du type de boucherie, donnent une quantité très satisfaisante de lait. Le prix moyen de l'élevage d'un veau, de la naissance à l'âge d'un an, a été de $50.49; celui de l'élevage d'une génisse d'un an à deux ans, de $21.99, sur cette ferme.

Nous avons acheté, en l'automne de 1916, soixante bœufs métis qui ont été divisés en quatre groupes de 15 chacun, pour comparer les mérites relatifs de la meule de paille comme abri, des enclos ouverts, des cours ouvertes et des étables en hiver. Chaque groupe recevait la même ration quotidienne et tout le foin qu'ils pouvaient consommer. La ration de grain se composait de criblures de blé, d'orge et de pois, mélangées à un peu de son pour équilibrer la ration. Malgré la rigueur exceptionnelle de l'hiver, les bœufs tenus en plein air ont fait une augmentation de poids plus considérable que ceux qui étaient tenus à l'intérieur, et le bénéfice moyen réalisé sur tous les groupes a été de $17.52 par tête.

Moutons.—Le troupeau de moutons à la ferme d'Indian-Head compte maintenant 83 sujets purs Shropshires ou métis. L'expérience de métissage commencée il y a deux ans n'est pas encore terminée. L'hivernement des brebis portières a coûté en moyenne $3.96; l'hivernement des brebis de prairie, $3.85; et l'hivernement des agnelles, $2.41. Quinze des meilleurs moutons ont été vendus après le sevrage à 8½ centins la livre, soit en moyenne $5.78 par tête. Vingt moutons moins bons, pour lesquels on nous avait offert 7 centins la livre le 5 octobre, ont été conservés et vendus pour le marché de Noël à 9 centins la livre; ils nous ont rapporté un bénéfice de $13.04 sur le coût de l'alimentation.

Porcs.—Nous avons à Indian-Head, 31 cochons, Yorkshires, Berkshires et métis. Toutes les truies portières sont hivernées en plein air. L'hivernement d'une truie portière adulte coûte $8.45; celui d'une jeune truie $7.68, du 1er décembre au 31 mars.

VOLAILLES.

Notre basse-cour se développe; nous avons les races Wyandotte blanche et Plymouth-Rock barrée. Nous avons fait éclore cette année 444 poussins au moyen de l'incubation artificielle. Nous nous sommes servis d'une éleveuse Candee à charbon qui a donné toute satisfaction. Le combustible a coûté 19 centins par jour.

Le nombre total d'œufs pondus pendant l'année a été de 11,985. Nous nous sommes servis de nids à trappe pendant l'hiver. Un parquet de Wyandottes blanches a pondu 3,525 œufs au prix moyen de 15·4 centins la douzaine. Ces œufs se sont vendus en moyenne 24·5 centins la douzaine, laissant un bénéfice, sur le prix de la nourriture, de 9·1 centins la douzaine.

Nous avons chaponné un petit nombre d'oiseaux que nous avons laissé courir avec les cochets pendant une période d'engraissement de trois semaines, et nous avons trouvé qu'ils pesaient de une livre à 1½ livre de plus que les cochets.

Soixante-dix cochets, engraissés en épinette pendant trois semaines, ont donné un bénéfice de 43 centins par tête sur le coût de la nourriture pendant la période d'engraissement.

ABEILLES.

Les six ruches hivernées en cave en sont sorties en bon état. Elles ont donné deux essaims pendant l'été, mais comme ces essaims étaient faibles, nous les avons réunis à la ruche mère. La quantité de miel extraite pendant la saison a été de 303 livres; ce miel s'est vendu à 22 centins la livre, laissant un profit de $16.01.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Les assolements suivants ont été suivis à Indian-Head:

Assolement "C", trois ans, (jachère d'été, blé, blé.) Cet assolement est le plus généralement employé dans le sud de la Saskatchewan. Son inconvénient principal, c'est qu'il épuise le sol et qu'il facilite l'introduction des mauvaises herbes.

Assolement "J", six ans (jachère d'été, blé, blé, avoine, foin, pâturage).

Assolement "P", huit ans (jachère d'été, blé, blé, jachère d'été, récolte sarclée, orge, foin, pâturage).

Assolement "R", neuf ans (jachère d'été, récolte sarclée, blé, avoine, jachère d'été, blé, avoine, foin, pâturage).

Les assolements "J", "P" et "R" conviennent tous bien pour des conditions de culture mixte.

Production de la récolte.—La production a accusé les variations suivantes: blé, de 16 boisseaux 16 livres à 42 boisseaux 57 livres à l'acre; avoine, 47 boisseaux 23 livres et 104 boisseaux 5 livres à l'acre; orge, 22 boisseaux à 61 boisseaux 43 livres à l'acre; lin, 9 boisseaux 10 livres à 12 boisseaux 29 livres à l'acre. Le seigle d'automne a rapporté 30 boisseaux 20 livres à l'acre, et les pois de grande culture, 45 boisseaux 10 livres à l'acre.

Essais de culture.—Les essais de culture ont porté sur les sujets suivants: profondeur du labour, traitement de la jachère d'été, traitement du chaume, semis de graminées et de trèfles, cassage du gazon, application du fumier de ferme, emploi des engrais verts, préparation du sol aux semailles, emploi des tasseurs, profondeur des semis, engrais chimique, drainage.

CÉRÉALES.

Les travaux ordinaires sur les céréales ont été conduits sur des parcelles d'essai uniformes; il y avait seize variétés de blé de printemps, quatorze d'avoine, seize d'orge, huit de pois de grande culture, et trois de lin. Le blé Marquis vient à la tête pour la moyenne de cinq ans, sa production moyenne est de 60 boisseaux 54 livres à l'acre; l'avoine Danish Island est celle qui a le plus rapporté; elle a donné une moyenne de 129 boisseaux 20 livres; l'orge Thorpe du Canada venait en tête parmi les orges avec 6 boisseaux 20 livres; le pois Mackay a rapporté, au cours de 5 ans, une moyenne de 49 boisseaux 38 livres à l'acre; et le lin Premost une moyenne de 22 boisseaux 10 livres à l'acre.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs.—Treize variétés de maïs d'ensilage étaient à l'essai et nous avons constaté que les meilleures variétés pour le district d'Indian-Head sont les Denté du Nord-Ouest, Longfellow Hâtif, et Hâtif de Compton. Les Free Press, Gehu, et Jaune de Québec sont plus précoces mais ils donnent moins de fourrage. Onze acres et demi

ensemencés du maïs Denté du Nord Ouest ont donné une production moyene d'un peu plus de 7 tonnes à l'acre.

Racines.—Nous avons cultivé vingt-deux variétés de navets, douze de betteraves fourragères, cinq de carottes, et trois de betteraves à sucre, qui, dans la plupart des cas, ont donné une production relativement plus forte que la saison précédente. Nous avons fait également une expérience pour comparer la graine de betteraves fourragères produite sur la ferme à celle qui se vend dans le commerce.

Trèfles et graminées.—Nous avons inauguré pendant la saison une série d'expériences pour déterminer la valeur relative des différentes herbes à foin et à pâturage. Les variétés suivantes ont été semées en parcelles doubles, d'un quart d'acre chacune: Brome inerme, mil, fétuque des prés, fromental, ray-grass de l'Ouest, dactyle pelotonné, pâturin des prés ou pâturin bleu du Kentucky, pâturin comprimé ou bleu du Canada, ray-grass vivace. Trois parcelles de ray-grass de l'Ouest ont été ensemencées pour la production de la graine; les semis se sont faits de plusieurs manières différentes. Neuf parcelles de trèfle rouge ont été également ensemencées dans le même but. Les expériences ont établi que la luzerne est bien adaptée aux conditions de sol et de climat dans le sud de la Saskatchewan. Les meilleures variétés sont la Grimm et la Baltique.

HORTICULTURE.

Fruits.—La récolte des fruits était égale à l'ordinaire. Les pommes hybrides ont donné une récolte passable et les petits arbustes étaient bien chargés. Les variétés régulières de pommiers actuellement à l'essai n'ont pas encore rapporté de fruits, mais elles ont fait une bonne pousse et s'annoncent bien.

Légumes.—Les légumes ont été soumis à des essais de variétés et de culture. La récolte de pommes de terre s'annoncait extrêmement bien mais il a été presque impossible d'arracher les tubercules à cause des pluies excessives de septembre et d'octobre et une proportion considérable de la récolte a sans doute été perdue.

Jardinage d'agrément.—Les fleurs annuelles et les fleurs vivaces étaient égales à celles des saisons précédentes, les plates-bandes de tulipes étaient exceptionnellement belles par la grosseur, la couleur des fleurs et la durée de la floraison. Les arbres et les arbrisseaux d'ornement ont fait une forte pousse pendant la saison, mais le nouveau bois n'était pas bien aoûté lorsque l'hiver est arrivé, à cause de l'humidité de l'automne.

BÂTIMENTS.

Un nouveau bâtiment d'administration avicole a été construit pendant l'année avec un soubassement pouvant servir à l'incubation.

EXPOSITIONS.

La ferme a envoyé deux installations la saison dernière, une sur la ligne principale du Canadien Pacifique entre Moosomin et Regina, et l'autre sur la ligne Weyburn-Estevan et les villes au sud de la Saskatchewan. Douze endroits ont été visités, savoir: Rouleau, Milestone, Estevan, Alameda, Oxbow, Carnduff, Weyburn, Regina, Moosomin, Wapella, Whitewood, et Wolseley.

STATION EXPÉRIMENTALE DE ROSTHERN, SASK.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. A. MUNRO, B.A., B.S.A.

LA SAISON.

La saison 1916 peut être considérée comme normale au point de vue de la température. La hauteur de pluie pendant l'année finissant le 31 mars 1917, était de 15.48 pouces et la hauteur moyenne pendant les six années finissant à la même date, de 14.74 pouces. Le total des heures de soleil, pour l'année finissant le 31 mars 1917, était de 3,076.7 et la moyenne pour les six années finissant à la même date de 2,158.2. La hauteur de neige a été moyenne, la pluie bien répartie pendant l'été et les plantes en végétation, de grande culture et de jardin, ont eu une apparence encourageante jusqu'au 3 août.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.			Hauteur total d'eau.	Soleil.
	Maxim.	Minim.	Moyenne.		
1916.	°	°	°	pouces.	heures.
Avril	72·3	− 2·6	36·7	0·69	194·3
Maï	79·4	18·1	46·4	2·49	193·3
Juin	74·6	29·5	55·7	2·15	246·0
Juillet	87·2	43·4	64·8	3·66	293·5
Août	82·5	30·4	58·5	2·45	284·1
Septembre	77·2	22·2	49·6	0·68	183·1
Octobre	64·8	9·6	36·2	0·81	116·2
Novembre	50·0	− 5·3	23·8	0·20	108·5
Décembre	37·1	−32·2	2·6	0·15	94·0
1917.					
Janvier	34·5	−38·0	−9·25	0·95	75·0
Février	34·2	−44·8	−6·93	0·9	140·3
Mars	36·3	−34·0	14·06	0·35	148·4
Total				15·48	2,076·7
Moyenne pour les années 1911–12–13–14–15				14·59	2,174·5
Total, cinq mois de végétation, avril à août 1916				11·44	1,211·2
Moyenne, cinq mois de végétation, 1911–12–13–14–15				9·666	1,280·56

L'ORAGE DE GRÊLE.

Le matin du 3 août 1916 était chaud et ensoleillé, après plusieurs jours de grande chaleur et de sécheresse. Vers midi de gros nuages se formèrent dans l'ouest, plus tard, ces nuages se mirent à voyager dans différentes directions, les uns venant du nord-ouest et les autres du sud-ouest; vers deux heures, la grêle se mit à tomber, poussée par un grand vent du nord-ouest. L'orage dura tout juste dix minutes. La largeur de

l'étendue affectée était approximativement de six milles et la direction générale est-nord-est. Nos renseignements nous portent à croire que cet orage s'est formé dans l'Alberta et qu'il a traversé toute la province de la Saskatchewan pour aboutir à une région indéterminée dans le nord du Manitoba. Il n'a pas suivi cependant une direction en droite ligne, ni une direction unique; il parait s'être divisé à différents endroits. La direction du vent n'était pas non plus la même partout. A la station expérimentale le vent venait du nord-est et à deux milles au sud de la station, il y avait une grande maison dont les vitres, sur tous les côtés, ont été brisés, ce qui indique évidemment qu'un tourbillon s'est produit. Cette maison est à environ deux milles au nord de la limite sud de la région visitée par l'orage. Un grêlon mesurait deux pouces de diamètre, et c'était là une bonne moyenne. Ces grêlons avaient la forme d'une pierre à curling, c'est-à-dire plutôt plate que sphérique.

Toutes les récoltes de grain à la station expérimentale furent complètement détruites. Les unes furent enfoncées complètement dans la terre ou cassées et emportées par le vent, ne laissant exposés que les sommets des racines. Dans d'autres endroits, le grain fut fauché au-dessous des épis et la paille laissée en une masse enchevêtrée; dans d'autres encore il y avait toutes les phases entre ces deux extrêmes. Dans les endroits où le grain avait été complètement fauché ou enfoncé dans le sol, on n'eut pas de difficulté à labourer immédiatement, mais là où il se trouvait en masses enchevêtrées il fallut le rateler, puis le faucher et le rateler encore pour le faire brûler ou le faire enlever. Il était impossible de le brûler avant de le couper à cause de la masse verte qui se trouvait par-dessous et qui était trop humide pour s'enflammer.

Les tiges de pommes de terre furent détruites jusqu'au sol; les pommes de terre n'ont pas pourri, mais la production et la qualité de la récolte n'étaient pas satisfaisantes.

Les feuilles de toutes les plantes racines furent cassées au sol; les betteraves fourragères et autres pourrirent au collet en cave, les carottes et les navets émirent de nouvelles tiges mais les racines ne s'étaient pas encore mises à grossir lorsque les gelées arrivèrent et à l'époque de l'arrachage et la quantité obtenue n'était pas plus forte qu'elle aurait été si l'arrachage avait été fait immédiatement après la chute de grêle.

Les arbrisseaux et les arbres furent fortement endommagés. Les côtés nord-ouest des arbres étaient meurtris, l'écorce par endroits était ouverte jusqu'au bois et parfois ces endroits étaient si rapprochés l'un de l'autre que la circulation en était complètement arrêtée sur le côté exposé des arbres. Les arbres très endommagés avaient l'air d'avoir été brûlés par le soleil. Il y a dans ce district de nombreux bosquets de peupliers d'environ 40 pieds de hauteur, et tous ceux qui se trouvaient dans la zone de l'orage étaient autant défeuillés qu'ils le sont à la fin de l'automne.

Mais les récoltes ne furent pas les seules à souffrir de cet orage, on trouva, immédiatement après la bourrasque, un grand nombre de cadavres de merles et d'alouettes et l'on vit le lendemain beaucoup de ces mêmes oiseaux qui sautillaient les ailes cassées et un lapin mort, évidemment tué par l'orage. Beaucoup de poules périrent également dans le district et l'on trouva des cadavres de canards sauvages sur les bords des marais. Les chevaux qui étaient dans les champs s'effrayèrent et deux prirent le mors aux dents à la station expérimentale.

BÉTAIL.

Chevaux.—Nous avons quatorze chevaux de travail et deux chevaux de voiture. Une jument est morte de coliques en septembre mais tous les autres sont restés en bon état toute l'année.

Bovins.—Nous avons maintenant douze bovins dont un taureau Holstein fourni par la ferme expérimentale centrale à Ottawa. Il y a parmi les vaches, deux pures

Holsteins et une métisse Holstein et deux métisses Shorthorns. Nous avons acheté également en octobre 72 bœufs pour les engraisser. Ils ont été divisés en quatre groupes pendant l'hiver pour déterminer la valeur de la paille brûlée.

Moutons.—Notre troupeau qui se composait de cent brebis et de trois béliers, achetés en novembre 1915, contenait un total de cent soixante-quinze têtes en l'automne de 1916. Nous avons tué 33 agneaux moutons et 27 vieilles brebis et notre troupeau est encore plus nombreux et meilleur qu'au début. La vente de la laine par la Division de l'organisation coopérative du ministère de l'Agriculture de la Saskatchewan a donné de très bons résultats.

CULTURE DU SOL.

Outre les expériences régulières, nous avons fait de grands travaux pour mettre en bon état la terre qui a été achetée il y a deux ans. L'extirpation de la folle avoine est notre tâche principale. Le quart de section qui avait été jachéré en l'été de 1915 a été ensemencé d'avoine et d'orge, et la pousse de la folle avoine a beaucoup diminué; le quart de section qui a rapporté une récolte a été jachéré deux fois au printemps et ensemencé d'avoine, et le troisième quart a été jachéré. Après l'orage de grêle, nous avons acheté un tracteur avec lequel nous avons labouré une centaine d'acres.

CÉRÉALES.

Il y avait à l'essai en 1916, dix-sept variétés de blé, vingt d'orge, douze d'avoine et treize de pois. Toutes ces variétés sont bien venues jusqu'à l'orage de grêle du 3 août, qui les a détruites. Une parcelle de blé Marquis, semée le 6 novembre 1915, avait très bonne apparence.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Toutes les plantes fourragères promettaient de donner une bonne récolte en 1916 jusqu'à l'orage de grêle du 3 août. Une partie du foin avait été récoltée à cette époque, tout le reste a été détruit sur place. Toutes les récoltes de racines ont été tellement abîmées qu'il aurait été inutile de noter leur production; tout le maïs a été détruit. Le millet a été essayé pour la première fois, il n'avait pas très bonne apparence.

HORTICULTURE.

Fruits.—Les pruniers ont continué à bien se développer, mais un bon nombre des pommiers ont beaucoup souffert de l'hiver. Nous avons récolté quelques pintes de pommes sur certains arbres.

Les fraisiers et les framboisiers ont un peu souffert de l'hiver mais les gadeliers se sont montrés rustiques. Quelques groseilliers ont rapporté pour la première fois depuis l'établissement de cette station.

Légumes.—Le jardin potager donnait l'espoir d'une bonne récolte lorsqu'il a été anéanti par la grêle. Les tomates spécialement s'annonçaient très bien.

La récolte de pommes de terre est bien inférieure aux chiffres enregistrés l'année précédente, parce que les tiges ont été fauchées par la grêle avant que les tubercules fussent développés.

Jardin d'agrément.—La plate-bande de fleurs, et spécialement celle des fleurs vivaces, s'améliore tous les ans. Les tulipes sont les premières à fleurir au commencement de mai, et les asters les dernières en automne. Les arbrisseaux plantés le

long de l'avenue ont maintenant atteint un développement suffisant pour faire ressortir l'avantage de leur groupement en masse.

BÂTIMENTS.

Lorsque les trois quarts de sections supplémentaires ont été ajoutés à la station expérimentale, nos bâtiments sont devenus insuffisants pour le surcroît nécessaire d'équipement et de matériel, et il a fallu les agrandir en 1916. L'étable qui avait été arrangée pour loger 8 chevaux et 5 bovins tout en laissant la place pour un passage et plusieurs voitures, peut maintenant, après avoir été agrandie, loger 19 chevaux en stalle et deux dans un box-stall.

La vieille étable qui se trouvait sur la ferme au moment où nous avons acheté celle-ci en 1908, a été temporairement arrangée pour loger 10 bovins et munie d'un système suffisant de ventilation.

Une nouvelle remise à machines de 24 pieds sur 80 pieds, 7 pieds au fond et de 10 pieds sur le devant a été construite; jointe à l'ancien bâtiment qui mesurait 20 pieds sur 80 pieds, elle donne suffisamment de place pour loger les instruments et les machines.

Nous avons construit également une bergerie de 20 pieds sur 68 pieds, avec des poteaux de 12 pieds. Cette dimension est suffisante pour loger une centaine de moutons.

EXPOSITIONS.

Cette station a présenté, à 13 expositions, une grande installation faisant ressortir les différents travaux entrepris.

STATION EXPÉRIMENTALE DE SCOTT, SASK.

RAPPORT DU RÉGISSEUR INTÉRIMAIRE, M. J. TINLINE, B.S.A.

NOTES DE LA SAISON.

La saison de 1916 a été humide et froide. La hauteur de pluie enregistrée pendant les six mois de végétation, 16.88 pouces, est bien supérieure à la moyenne. Les froids se sont maintenus jusqu'au 6 mai. Les semailles n'ont été commencées que le 20 avril, presqu'une semaine plus tard que d'habitude, mais si les récoltes de toutes sortes ont été lentes à se mettre à pousser, elles ont eu un bon développement au commencement de l'été. Les orages de grêle ont été plus nombreux que d'habitude et ont causé de grands dégâts dans certains districts. Une gelée survenant le 11 août et suivie, quelques jours plus tard, de trois jours de pluie a gravement endommagé les récoltes de blé dans de nombreux districts. Le temps humide et froid vers la fin de l'été a beaucoup retardé les opérations de la moisson. Un certain nombre de champs ont été endommagés par les gelées le 14 septembre; le battage a été également fortement retardé, et une proportion considérable des céréales n'a pas été battue avant le mois de novembre. La gelée a mis fin aux façons culturales le 4 novembre.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.		Précipitation.			Soleil, total.
	Maximum	Minimum	Pluie.	Neige.	Total.	
1916.	°	°	pouces.	pouces.	pouces.	heures.
Avril	74·2	9·1	0·25	0·27	0·52	178·8
Mai	77·8	17·8	2·54	....	2·54	200·7
Juin	78·0	32·3	4·25	....	4·25	254·5
Juillet	87·0	38·0	4·04	....	4·04	286·8
Août	83·0	30·2	3·87	....	3·87	254·0
Septembre	78·0	20·4	1·66	....	1·66	138·7
Octobre	49·0	23·7	0·10	0·40	0·50	123·9
Novembre	63·8	− 2·2	....	0·05	0·05	116·6
Décembre	47·2	−31·8	....	2·5	2·5	104·0
1917.						
Janvier	43·2	−41·0	....	0·60	0·60	78·3
Février	40·0	−48·8	....	0·15	0·15	127·4
Mars	37·8	−31·2	....	0·03	0·03	194·3
Total pour l'année	....	....	16·71	4·00	20·71	2,058·0

BÉTAIL.

Chevaux.—Il y a maintenant 17 chevaux sur la station de Scott, deux poulains étant venus au monde en 1916. Nous avons pris des notes sur la somme de travail donnée par ces chevaux, le prix de leur nourriture pendant l'année, etc. Nous avons continué à faire des expériences sur l'hivernement des chevaux au repos, le prix de revient des chevaux et les méthodes d'alimentation.

Bovins.—Nous gardons sur cette station une vache Shorthorn métisse et un veau pour fournir le lait aux employés. Nous avons acheté en automne deux wagons de bœufs pour une expérience d'engraissement. Ces bœufs ont été divisés en deux groupes, l'un est tenu dans un hangar en planches, l'autre dans une cour entourée d'une haute clôture.

Le troupeau de bœufs est resté en bon état tout l'été. Nous l'avons expédié en décembre au parc Buffalo, Wainwright. Le troupeau n'a pas augmenté en nombre pendant l'année.

Moutons.—Le nombre d'agneaux a été moins élevé que d'habitude et les chiens ont causé de sérieux ravages. Nous avons obtenu une bonne récolte de laine d'un poids moyen de 8½ livres par tête.

Porcs.—Nous avons sur cette station, six truies et un verrat Berkshires, qui ont été logés dans deux cabanes portatives. Le coût moyen de l'alimentation par truie pendant les six mois finissant le 31 mars 1917 a été de $5.98.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Les recherches sur les assolements, pour trouver la meilleure succession de récoltes pour le nord-ouest de la Saskatchewan, sont l'un des travaux les plus importants sur cette station. Les assolements que voici sont à l'essai:

Assolement "A" blé sur blé; la production de ce champ a été grandement réduite par l'anthracnose qui a fait son apparition.

Assolement "C" trois ans (jachère d'été, blé, avoine, foin et pâturage): cet assolement a donné des recettes uniformes et considérables depuis qu'il a été inauguré, la moyenne de profits en ces cinq dernières années est de $8.18 à l'acre. Nous nous proposons de l'appliquer sur une plus grande échelle sur 6 champs de 20 acres chacun.

Assolement "P" huit ans (jachère d'été, blé, blé, jachère d'été, pois, orge, foin et pâturage). Cet assolement est désigné pour une ferme qui fait de la culture mixte.

Assolement "R" neuf ans (jachère d'été, pois, blé, avoine, jachère d'été, blé, avoine, foin, pâturage); le profit par acre sur cet assolement a été de $13.04.

Production de la récolte.—Le blé Marquis, sur cassage, a produit 41 boisseaux 51 livres à l'acre; et l'avoine Victoire, sur cassage, 113 boisseaux 7 livres, l'orge O.A.C. n° 21 a rapporté 55 boisseaux à l'acre, et le pois Arthur sur jachère d'été, 36 boisseaux 13 livres à l'acre. La production des pommes de terre hâtives a été en moyenne de 202 boisseaux 20 livres à l'acre. La production du foin et du maïs a été assez bonne.

Essais de culture.—Les essais de culture comprennent les suivants: quantité de semence de blé et d'avoine; dates des semis de blé, d'avoine, d'orge et de lin; cassage de la prairie; traitement de la jachère d'été et du chaume; semis de graminées et de trèfles; emploi du fumier de ferme; emploi d'engrais vert; profondeur des semis; préparation du sol pour les semailles.

CÉRÉALES.

Tous les essais faits sur les variétés de grain ont été effectués en double. Nous avons obtenu une levée uniforme de toutes les sortes de grain. La récolte de lin a été endommagée par la gelée d'août, et les variétés tardives de blé, notamment le Fife Rouge ont été touchées par la gelée du 14 septembre.

Les parcelles de semence ont donné de bonnes récoltes. Un champ de blé Marquis de 30 acres a rapporté 41 boisseaux 50 livres à l'acre. Les avoines Victoire et Bannière ont rapporté 113 boisseaux et 111 livres à l'acre respectivement. Nous avons cultivé l'avoine Ligowo, O.A.C. n° 21, l'orge de Mandchourie, l'orge noire du Japon et le pois Arthur pour fournir de la semence à cette station et la vendre aux cultivateurs en

quantités limitées. Nous avons approvisionné au total soixante-dix cultivateurs et vendu 1,600 boisseaux pour la semence.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (Blé d'Inde).—Nous avons fait de nouveaux essais de variétés sur le maïs. Onze variétés étaient à l'essai, la production a varié de 2 tonnes 1,633 livres à 7 tonnes, 1,293 livres à l'acre. Le North-Dakota de Salzer est l'espèce la plus productive.

Racines.—Les navets ont produit de 17 tonnes 1,975 livres à 39 tonnes 550 livres à l'acre, vingt-cinq variétés étaient à l'essai; la production de treize variétés de betteraves fourragères a varié de 230 boisseaux à 580 boisseaux à l'acre; il y avait trois variétés de betteraves à sucre qui ont produit en moyenne 177 boisseaux à l'acre, et cinq variétés de carottes ont donné 106 boisseaux à 253 boisseaux à l'acre.

Graminées et trèfles.—Nous avons fait des essais de variétés et de culture sur la luzerne. C'est la luzerne de Grimm qui a le mieux produit. Nous avons conduit également des essais de variétés sur les graminées et les trèfles. Les vieilles prairies nous ont donné de bonnes récoltes de foin, mais les prairies qui avaient été ensemencées en 1915 ont peu produit.

HORTICULTURE.

L'hiver très rigoureux a fait périr beaucoup d'arbres d'ornement, de pommiers et de fleurs vivaces. Le 14 septembre, nous avons enregistré 13 degrés de gelée. Les boutures prises sur les saules et les peupliers en novembre montraient les atteintes de la gelée. Beaucoup des espèces les plus délicates ne se sont pas développées. Il est possible que les ravages causés en automne aient été aggravés par une période de chaleur de deux semaines en février, suivie par une vague froide en mars. Le printemps de 1916 a été tardif et il est probable que beaucoup d'arbres auraient survécu si les conditions avaient été favorables.

Mais au point de vue expérimental, ces pertes sont une leçon de choses très utile, car les variétés rustiques n'ont été que peu endommagées tandis que beaucoup des espèces plus tendres ont été détruites.

Petits fruits.—Les arbustes rustiques se sont très bien comportés la saison dernière, nous avons continué un essai de culture sur différentes sortes de fruits et obtenu une bonne récolte de gadelles noires, de groseilles et de framboises; la production des gadelles rouges et blanches et des fraises n'a pas été aussi satisfaisante.

Jardin d'agrément.—Les arbres et les fleurs vivaces ont fait un superbe étalage. Les pivoines et les iris sont deux espèces les plus rustiques des fleurs vivaces à l'essai.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—Nous avons construit une bergerie de 24 sur 67 pieds. Ce bâtiment est en planches, à toit recouvert de bardeaux, les murs sont construits de planches brutes, avec couvre-joints; il est parfaitement éclairé. On ne saurait trop insister sur l'importance de la sécheresse, de la lumière et de la ventilation pour les moutons.

Clôturage.—Nous avons posé environ un demi-mille de fils de fer. Le barrage dans le ravin du pâturage a été surélevé. Plus tard, en automne, une demi-mille de chemin a été nivelé.

EXPOSITIONS.

La station a présenté une installation à Saskatoon, Plenty, Kerrobert, Kindersley et Alsask.

RÉUNIONS.

Les changements survenus dans notre personnel nous ont empêché de faire autant de propagande instructive que d'habitude. Le régisseur intérimaire a porté la parole à plusieurs réunions tenues par des organisations de cultivateurs. Il a fait l'appréciation des produits à une exposition scolaire tenue à Cut-Knife et a aidé à juger les produits horticoles à l'exposition de Wilkie. Pendant la moisson, il a inspecté de nombreux champs de blé dans le district avoisinant afin de déterminer l'étendue des dégâts causés par la gelée et par l'humidité.

EXCURSIONS.

Les organisations suivantes de cultivateurs ont tenu des pique-niques pendant l'été sur cette station: cercle agricole de Scott, association des producteurs de grain de East Prospect, société d'agriculture de Wilkie. Nous avons reçu également le cercle des ménagères du lac Narrow et deux écoles dominicales. Il y avait à ces réunions un total de 1,000 visiteurs.

VISITEURS.

Le nombre de personnes qui ont visité cette station en 1916-17 est évalué à 2,636.

STATION EXPÉRIMENTALE, LETHBRIDGE, ALBERTA.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, W. H. FAIRFIELD, M.S.

LA SAISON.

La hauteur de pluie enregistrée pendant la saison de végétation a été beaucoup plus forte que d'habitude pour le sud de l'Alberta. Toutes les céréales, les racines, etc., ont plus rapporté qu'à l'ordinaire, et surtout le blé. Voici deux années de suite que le blé atteint un record de production, l'année 1915 ayant déjà été merveilleuse sous ce rapport; ce fait est pour le moins remarquable. On se souviendra longtemps de l'hiver 1916 et de la période de grands froids qui dura du 8 janvier au 12 février et pendant laquelle il y a eu à peine une journée où la température s'éleva au-dessus de zéro. Pendant le mois de janvier la moyenne de température fut de 9 degrés sous zéro. Juste au moment où cette vague de froid arrivait, nous eûmes une chute de neige qui resta intacte jusqu'à l'arrivée des vents "Chinook". Puis une semaine de température très douce fit fondre la neige sans évaporer l'humidité et toute la prairie fut recouverte de mouillères et de marais.

Les travaux de culture, commencés le 10 mars sur quelques fermes du district battaient leur plein vers la fin du mois. Les premières façons culturales de surfaces furent données sur cette station le 21 mars et c'est à cette époque que l'on fit les premières semailles.

En avril et mai de grands vents soulevèrent le sol et le temps resta froid et en retard pendant tout le mois de mai, il n'y eut pas de pluie avant le 22. La plupart des récol-

tes avaient levé avant cette date mais n'avaient fait que peu de progrès. Après le 22 mai, il y eut plusieurs périodes pluvieuses de trois à quatre jours chacune. La hauteur totale de pluie en avril, mai et juin a été 7.77 pouces. En juillet et en août, la température, d'une chaleur normale pour la saison, conduisit les récoltes jusqu'à maturité. La dernière gelée printanière fut enregistrée le 18 mai, (31.6 degrés). Les premières gelées automnales eurent lieu le 14 septembre, 31.2 degrés.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.			Précipitation.	Soleil.
	Moyenne.	Maximum	Minimum		
	°	°	°	pouces.	heures.
1916.					
Avril	44·35	78·1	18·5	0·46	230·3
Mai	46·95	77·2	22·0	3·77	230·2
Juin	56·1	63·2	32·6	3·54	225·9
Juillet	63·6	89·0	40·0	3·33	291·4
Août	60·0	84·0	35·2	2·97	333·8
Septembre	52·77	78·1	24·0	4·66	161·4
Octobre	39·39	75·0	18·0	1·99	180·2
Novembre	32·25	63·0	−17·5	0·49	140·8
Décembre	12·0	50·0	36·0	0·51	96·1
1917.					
Janvier	13·1	48·5	−41·8	0·73	80·9
Février	11·1	53·5	−41·5	0·27	96·7
Mars	26·3	59·0	17·0	0·10	153·5
				22·82	2,221·2

BÉTAIL.

Bovins.—Vingt-sept bœufs de deux ans achetés dans la localité furent divisés en trois groupes et nourris en plein air. Cette expérience avait deux objets principaux: comparer le foin de luzerne à un mélange de trois quarts de luzerne et d'un quart d'autres fourrages verts, et comparer les profits relatifs de l'engraissement de longue et de courte durée. Le premier et le deuxième groupe recevaient tous deux du foin de luzerne et des fourrages verts, mais leur ration de grain a été augmentée plus rapidement que celle des deux autres groupes. La période d'alimentation a durée 95 jours tandis qu'elle n'a été que de 154 jours pour les groupes deux et trois. Les bœufs engraissés rapidement ont rapporté un bénéfice net par tête de $22.71; ils se sont vendus $9.68 les 100 livres et ont coûté 19 centins par livre d'augmentation; les bœufs à engraissement lent, nourris aux mêmes rations, ont donné un profit net de $26.63 par tête, ils ont été vendus à $10.70 les 100 livres et n'ont coûté que 16 centins par livre d'augmentation. Les deux groupes qui ont été nourris pendant le même laps de temps sur différents gros fourrages ont confirmé les observations précédentes, à savoir que le foin de luzerne et le fourrage vert ont provoqué une augmentation de poids un peu plus élevée et donné des rendements plus satisfaisants que le foin de luzerne seul.

Moutons.—Deux wagons d'agneaux de prairies ont été achetés en octobre 1915. La moitié de ces agneaux ont été engraissés jusqu'en mars et vendus à $9.72 les cent livres. Le reste a été gardé pour la tonte et a été vendu en mai à $9.75 les cent livres. La vente de la laine a produit un total de $411.92, le poids moyen de chaque toison était de 5·6 livres. Le profit net sur les agneaux à engraissement rapide a été de $1.76 par tête, et le profit net sur ceux qui ont été vendus en mai de $3.12 par tête.

En novembre, nous avons acheté un troupeau de 100 brebis pour les améliorer par l'emploi d'un bélier pur Shropshire, et pour voir également s'il est possible de maintenir un troupeau de moutons sur un pâturage d'herbes cultivées.

BASSE-COUR.

La basse-cour de Lethbridge comprend deux races, la Rock Barrée et la Leghorn blanche, la première paraît être celle qui produit le mieux pour les conditions de Lethbridge. Nous avons élevé 472 poulets jusqu'à complet développement en 1916. La plupart d'entre eux ont été élevés dans une éleveuse Candee, à réchaud à charbon. Dans un concours de ponte entre 45 poulettes Rock Barrées et un nombre égal de poules de la même race, toutes recevaient la même nourriture, les poulettes ont pondu en trois mois 589 œufs et les poules, seulement 85. La ponte des poulettes a été contrôlée aux nids à trappe, celles qui ont le moins produit ont été vendues. Nous avons conservé les meilleures pour la reproduction.

ABEILLES.

Le rucher n'a pas donné d'aussi bons résultats en 1916 que l'année précédente. Trois ruches qui avaient été hivernées en cave en sont sorties en bien meilleur état que celles qui avaient été gardées en plein air. Nous avons obtenu une ruche de plus par division et empêché l'essaimage en retranchant toutes les cellules royales qui avaient été formées. La quantité totale de miel extrait obtenue a été de 172 livres, ce miel a été vendu à 17 centins la livre.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Les recherches sur les assolements n'ont pas donné des résultats très frappants. La saison dernière, les assolements suivants étaient à l'essai:

Assolement "A": Blé sur blé.

Assolement "B": deux ans (blé, jachère d'été).

Assolement "C": trois ans (jachère d'été, blé, blé ou céréale).

Assolement "M": six ans (jachère d'été; blé; grain grossier, fumé en automne; jachère d'été; pois et avoine pour foin; orge ou avoine).

Assolement "S": neuf ans (jachère d'été, récolte sarclée; blé; jachère d'été; blé; céréale; jachère d'été; fumier; pois et avoine pour foin; pâturage de seigle).

Assolement "T": dix ans (jachère d'été; blé; avoine ou orge; luzerne; foin ou graine de luzerne; foin ou graine de luzerne; jachère d'été; récolte sarclée; blé, fumé en automne).

Les assolements suivants sont irrigués:—

Assolement "U": dix ans (luzerne; luzerne pendant cinq ans; récolte sarclée; blé; avoine; orge).

Assolement "V": luzerne sur luzerne.

Assolement "X": quinze ans (luzerne; luzerne pendant neuf ans; orge; maïs; blé; avoine; pois.)

Production des récoltes.—La production de toutes les récoltes de grande culture a été très élevée à l'exception du foin de luzerne sur terre irriguée qui a été inférieure à la normale, sans doute parce que sa croissance a été retardée par le grand nombre de jours pluvieux et nuageux, car sur terre irriguée où l'on fournit de l'eau artificiellement, la luzerne donne la plus forte production dans les centres qui ont le plus grand nombre de journées chaudes et ensoleillées.

Essais de culture.—Voici un exposé sommaire des résultats donnés par les essais de culture exécutés en ces cinq dernières années.

Dans le traitement de la jachère d'été, un labour de huit pouces en juin a donné de meilleurs résultats qu'un labour moins profond. La production moyenne du blé pendant cinq ans sur les labours de 4, 6 et 8 pouces respectivement est de 31·9 boisseaux, 34·2 boisseaux et 36·8 boisseaux. Lorsque l'on enlève une récolte de navette sur la terre en la faisant pâturer au lieu de la jachère d'été, la production est réduite à environ 10 boisseaux par acre. De toutes les parcelles labourées le 15 mai, le 15 juin et le 15 juillet, c'est celle qui a été labourée le 15 juin qui a donné la plus haute production moyenne et celle qui avait été labourée le 15 juillet, la plus faible production. Dans l'expérience sur l'application du fumier, l'application faite après les semailles au printemps a donné de bons résultats sur le blé, l'avoine et l'orge. Dans l'expérience sur le fumier vert, il ne semble pas y avoir d'avantages à enfouir à la charrue une récolte en vert. Dans chaque cas, la production en a souffert. Dans l'expérience sur la préparation du sol pour les semailles on a obtenu une récolte d'autant plus forte que cette préparation était meilleure. Dans l'expérience sur le tassage, le tasseur de sous-surface a donné de meilleurs résultats que le tasseur de surface ou de combinaison. Dans l'expérience sur la profondeur des semis où la graine est semée à une profondeur de 1, 2, 3 et 4 pouces, les profondeurs de 2 et 3 pouces ont donné de meilleurs résultats que les profondeurs de 1 ou 4 pouces. Enfin le labour du printemps a donné en moyenne de meilleurs résultats que le labour d'automne.

Les résultats d'une expérience de cinq années, pendant laquelle le blé, l'avoine, l'orge et le lin ont été semés à intervalles de 10 jours ou de deux semaines, semblent indiquer qu'à Lethbridge, la date la plus tardive où il soit possible de semer ces graines sur jachère, avec une assurance raisonnable qu'elles mûriront avant les gelées, est la suivante: blé, 12 mai; avoine, 24 mai; lin les 24 et 25 mai; orge, 1er juin.

CÉRÉALES.

Nous avons obtenu d'excellentes récoltes de toutes les céréales. Les rendements sans être égaux à ceux de 1915, étaient néanmoins bien supérieurs à la normale. Parmi les seize variétés de blé de printemps à l'essai, le blé Huron a rapporté 77 boisseaux 15 livres à l'acre, la production moyennè en ces quatre dernières années de cette variété sur terre irriguée a été de 64 boisseaux 24 livres à l'acre. L'avoine Danish Island a rapporté 159 boisseaux 24 livres à l'acre, et l'orge Invincible 99 boisseaux 3 livres à l'acre. Le pois Chancelier a donné 57 boisseaux à l'acre et le lin Montana, 20 boisseaux 20 livres à l'acre. Le sarrasin à balle d'argent (Silver Hull) a donné 45 boisseaux 30 livres à l'acre, le seigle de printemps, 52 boisseaux 43 livres.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (Blé d'Inde).—Treize variétés de maïs ont donné une production moyenne de 9 tonnes 835 livres à l'acre; la plus productive, Nord Dakota de Salzer a donné 14 tonnes à l'acre.

Racines. — Les navets sur la partie non irriguée ont donné une récolte moyenne de 34 tonnes 1,178 livres à l'acre et sur la partie irriguée, 25 tonnes à l'acre. Onze variétés de navets étaient à l'essai. L'étendue irriguée ensemencée de betteraves fourragères a produit une récolte de 19 tonnes 1,904 livres à l'acre et la partie non irriguée, 19 tonnes 1,965 livres à l'acre. La graine de betteraves fourragères de grosseur moyenne a donné une récolte plus faible que la graine petite ou grosse. Une expérience sur la comparaison entre la graine de betteraves fourragères cultivée sur la ferme et la graine achetée dans le commerce n'a pas donné de résultats concluants. Cinq variétés de carottes sur l'étendue irriguée ont produit en moyenne 18 tonnes 1,770 livres à l'acre. Quatre variétés de betteraves à sucre étaient à l'essai.

Graminées et trèfles.—La luzerne, qui est la récolte principale sur les terres irriguées dans le district de Lethbridge n'a pas rapporté autant que d'habitude. L'hiver a causé de grands dégâts. Le foin obtenu était de meilleure qualité en 1915.

HORTICULTURE.

Fruits.—Presque tous les pommiers assez âgés pour rapporter, à l'exception des pommetiers, ont été tués par l'hiver. Les pruniers ont bien résisté au froid et ont fleuri abondamment, mais une gelée tardive n'a laissé que peu de fruits se nouer. Les gadeliers, framboisiers et fraisiers n'ont pas rapporté autant que d'habitude et les fruits étaient petits.

Légumes.—Nous avons exécuté les essais habituels sur les légumes ainsi que différentes expériences de culture. Sur la partie non irriguée, la pomme de terre Pièce d'or, (Gold-Coin) a rapporté 570 boisseaux à l'acre dont 530 étaient vendables. Cette variété vient également en tête de la liste dans la moyenne de quatre ans.

Jardins d'agrément. — Nous avons cultivé un grand nombre de variétés de fleurs annuelles, herbacées, vivaces et bulbes. Quelques arbres et quelques arbustes d'ornement ont été spécialement affectés par l'hiver rigoureux.

IRRIGATION INUTILE.

Les pluies abondantes qui sont tombées pendant la pousse des récoltes cette saison nous ont dispensés d'irriguer les récoltes de grande culture cette année de même que l'année dernière. Il est rare d'avoir deux saisons de suite où la hauteur de pluie est suffisante pour qu'il soit inutile d'appliquer de l'eau aux récoltes en cours de végétation. Nous n'avons eu que trois exemples de ce genre dans ce district au cours des quinze dernières années; ce sont les saisons de 1902, 1915 et 1916. Cependant, l'année dernière, l'irrigation appliquée au commencement de mai a eu un effet bienfaisant sur la production du foin et de l'herbe dans les prairies et les herbages.

EXPOSITIONS.

De nouveau, la station expérimentale de Lethbridge a envoyé une installation aux treize expositions suivantes dans le sud de l'Alberta: Calgary, High-River, Nanton, Claresholm, Stanley, Vulcan, Carmanguay, Macleod, Gleichen, Raymond, Cardston, Taber et Grassy-Lake.

EXCURSIONS ET VISITEURS.

Il y a eu trois excursions de pique-niqueurs en juillet. Le Pacifique-Canadien a consenti, à notre requête, à faire circuler des trains spéciaux de la station à Medicine-Hat le 18 juillet, à High-River le 19, et à Calgary par Alderside le 20. Le premier jour, il a plu au commencement de la matinée, mais les deux autres le temps s'est maintenu beau. Le nombre de billets perçus sur les trains était au total de 800. Nous avons eu cette année un grand nombre de visiteurs. Plus de 2,610 ont été comptés, mais le total dépasse sans doute de beaucoup ce chiffre.

STATION EXPÉRIMENTALE DE LACOMBE, ALTA.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, G. H. HUTTON, B.S.A.

LA SAISON.

Le printemps 1916 a favorisé une reprise précoce des opérations de culture. Les premières semailles de blé se sont faites le 10 avril et presque toutes les semailles étaient terminées avant le 1er mai. La température est restée au-dessous de la normale pendant la saison de végétation et ce fait, joint à la hauteur excessive de pluie, a retardé la maturation des récoltes qui n'étaient pas prêtes à être rentrées à la date habituelle et à beaucoup gêné également les opérations d'engrangement. Une gelée survenue le 10 août a endommagé certains champs. Cette gelée paraît avoir visité le pays en vagues bien définies, et les districts qui se trouvaient dans l'auge de ces vagues de gelée ont beaucoup souffert. Heureusement, il y avait dans la plupart des districts des régions qui ont échappé et qui nous ont fourni de la semence pour l'année suivante. Le grain, même gelé, a pu être utilisé avantageusement pour l'alimentation du bétail, et nous l'avons vendu à un prix qui dépassait de beaucoup la moyenne obtenue pour la qualité n° 1. Nous n'avons pas pu faire beaucoup de labours l'automne dernier à cause des difficultés que nous avons éprouvées à rentrer la récolte. L'hiver de 1916-17 fut froid et venteux et toutes les catégories de bestiaux ont exigé plus d'aliments que d'habitude. Il est à prévoir que les travaux des champs commenceront beaucoup plus tard qu'à l'ordinaire au printemps 1917.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Max.	Date.	Min.	Date.	Précipitation.	Soleil.
	°		°		pces.	heures.
1916.						
Avril	71·8	26	17·9	22	0·600	201·1
Mai	71·8	2	19·9	9	2·043	179·3
Juin	77·9	17	28·8	3	3·570	198·1
Juillet	82·8	16	36·1	5	4·311	229·5
Août	82·8	13	28·9	11	5·218	253·0
Septembre	76·8	17	23·4	28	3·055	176·0
Octobre	74·7	15	16·9	28	1·013	138·6
Novembre	56·3	2	−18·1	12	0·400	122·0
Décembre	44·0	2	−40·2	27	0·400	94·3
1917.						
Janvier	42·8	8	−49·8	31	0·75	73·8
Février	42·3	14	−45·7	1	0·52	119·1
Mars	48·3	4	−14·9	3	0·33	184·1
					22·21	1,968·9

BESTIAUX

Chevaux.—Nous avons vingt-six chevaux à la station de Lacombe, dont cinq juments pures Clydesdale et deux pures Percheronnes. Les frais d'entretien de trois pou-

lains de deux ans pendant une année se sont montés à $53.06 par tête et ces poulains ont fait une augmentation moyenne de poids de 433.3 livres par tête pendant l'année. Tous les chevaux dont nous n'avions pas besoin pour les travaux de la ferme ont été mis dehors en automne et nourris avec de la paille en hiver. Tous ont maigri, mais leur alimentation ne nous a coûté qu'environ 4 cents par jour.

Bovins laitiers.—Notre troupeau laitier compte actuellement vingt-trois vaches pures Holstein. La production du lait s'est maintenue à un chiffre avantageux, et la santé du bétail a été améliorée par l'emploi d'une ration succulente d'ensilage composée de pois et d'avoine. Tout le lait a été converti en fromage Cheddar pendant l'hiver. Le produit moyen par vache a été de $167.12.

Bovins de boucherie.—Le troupeau de bovins Aberdeen-Angus compte vingt-neuf sujets. Nous avons fait une expérience pour connaître à combien revient l'augmentation de poids faite par les jeunes bestiaux mis au pâturage; en huit mois, ces animaux ont fait une augmentation moyenne de 256 livres chacun, à un prix de revient de 3.39 cents la livre.

Vingt-deux bœufs de près de deux ans, tenus dans une section clôturée du 24 mai au 10 octobre, ont fait une augmentation moyenne de 318 livres par tête. Nous avons engraissé pendant l'hiver deux wagons de bœufs de deux ans. Les deux groupes ont reçu la même ration de fourrage, mais l'un d'eux a reçu une ration de blé gelé tandis que l'autre recevait une ration de grain concassé d'avoine et d'orge. Le groupe qui recevait du blé gelé a fait un profit net par tête de $3.38 de plus que le groupe qui recevait de l'avoine et de l'orge. Il semble donc que le blé gelé est plus avantageux que ce dernier mélange.

Moutons.—En 1916, nos seize brebis métisses nous ont donné dix-sept agneaux. Notre troupeau compte aujourd'hui quarante-cinq têtes. Les brebis descendant d'un premier croisement de sang Shropshire sur des femelles de la prairie dans l'expérience de métissage, ont été saillies pour la première fois en 1917. Les animaux du premier croisement pesaient, à l'âge de dix-huit mois, six livres de plus chacun que leur mère; entièrement développés, ils accuseront sans doute une augmentation de 15 à 20 pour cent.

La production de la laine paraît être améliorée; la quantité de suint était moins forte et le brin plus long. Les ventes de laine atteignent un total de $107.63.

Porcs.—Nous avons fait cette année une expérience pour reconnaître la valeur relative de l'orge, du blé, du mélilot blanc, de la navette, et de la luzerne pour les pâturages à porcs. La luzerne et la navette ont donné l'augmentation la plus économique; ces deux pâturages ont porté 1,518·9 et 1,786·1 livres de porc par acre respectivement. Nous avons fait une expérience pour nous renseigner sur la valeur du petit lait, afin d'être en mesure de répondre aux nombreuses demandes de renseignements sur ce sujet. Elle a établi que 100 livres de petit lait, données à des porcs dont le poids variait de 50 à 150 livres, ont permis de réaliser une économie de 19,146 livres de grain pendant l'année.

Les cochons nourris au nourrisseur automatique ont fait une augmentation de poids beaucoup plus rapide que ceux qui recevaient une ration de grain de 3 pour cent, mais cette augmentation a coûté plus cher en grain cette année. Le nourrisseur automatique a également permis de faire une énorme économie de temps, se montant à 51 jours dans une épreuve de 92 jours. Pendant l'hiver, le blé gelé évalué à $1 le boisseau, donné dans le nourrisseur automatique, nous a donné du porc qui revenait à 7.62 cents la livre, tandis que le porc produit avec de l'avoine évaluée à 43 cents et de l'orge à 80 cents le boisseau, données en parties égales dans un nourrisseur, a coûté 8.9 cents la livre. Les frais d'hivernement des truies se sont montés à $20.90; le prix de revient des gorets au sevrage, en comptant six gorets par portée, se chiffre à $3.48 pour des truies adultes et à $2.99 pour les jeunes truies qui en sont à leur première portée.

BASSE-COUR.

La basse-cour de Lacombe contient 70 vaches, 126 poulettes, 36 cochets, 4 coqs et 8 capons des races Plymouth-Rock barrée, Wyandotte blanche, et Rouge de Rhode-Island, 9 oies, 1 canard et 4 dindes. Le nombre d'œufs mis à couver était de 3,257; ils ont donné 1,612 poussins dans un incubateur Candee. Nous avons obtenu une production satisfaisante d'œufs pendant l'hiver. Ces œufs nous sont revenus à 17.2 cents par douzaine. Le contrôle au nid à trappe a démontré qu'un parquet de poulettes Wyandottes blanches a donné une ponte de 60.2 pour 100 pendant les quatre mois d'hiver. Les renards nous ont enlevé des canards cette année et la cirrhose-hépathique a tué quelques dindons.

ABEILLES.

Trois des quatre ruches qui avaient été encavées en novembre étaient encore en vie et vigoureuses lorsqu'elles ont été sorties de la cave en avril; elles avaient consommé une moyenne de 23 livres de miel pendant l'hiver. Nous avons importé deux reines et formé un noyau de colonie pour les recevoir. La production du miel s'est montée à 70 livres et ce miel s'est vendu à 20 cents la livre. Le profit total sur le rucher a été de $10.45. Six ruches ont été mises en quartiers d'hiver le 4 novembre.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Le profit sur les assolements n'a pas été aussi élevé que d'habitude cette année, à cause de la gelée qui a réduit les rendements.

Assolement "C", trois ans (blé, blé, jachère d'été) : les résultats de cet assolement démontrent qu'il est insensé de compter sur une seule récolte, surtout dans cette partie de l'Alberta.

Assolement "L", six ans (foin, pâturage, pâturage, blé, avoine, orge, avec graine d'herbe).

Assolement "K", six ans (plante sarclée, pois ou grains mélangés, blé, avoine, ou orge, avec graine d'herbe; foin, fumure en automne, pâturage, pâturage) : Cet assolement de culture mixte est semblable à L, sauf cette exception que l'on cultive une récolte de racines au lieu d'une récolte de grain.

Assolement "O", sept ans (plante sarclées, ou pois et avoine: blé, avoine, pâturage, pâturage, avoine, jachère d'été, orge, avec graine d'herbe, foin, fumure en automne, pâturage).

L'assolement principal de la ferme dure six ans, les années de rotation sont les suivantes: foin, pâturage, pâturage, avoine, orge, avec graine d'herbe. Cet assolement se pratique sur une étendue de 215.6 acres.

Essais de culture.—Nous avons fait les expériences suivantes sur la culture du sol: profondeur de labour, traitement de la jachère d'été, semis de trèfle et de graminées, cassage du gazon, application du fumier de ferme, engrais vert, profondeur du semis.

La gelée du 10 août a contrarié ces expériences et nous a empêchés d'en tirer des résultats instructifs. Nous avons pu démontrer encore une fois cependant, malgré ce contretemps, qu'il est avantageux de labourer profondément, qu'il est inutile de labourer deux fois la jachère d'été dans cette partie du pays et qu'il est bon de casser le gazon au commencement de la saison.

CÉRÉALES.

Dix-sept variétés ont été semées en parcelles doubles à raison de 3 boisseaux à l'acre. C'est le Huron qui a donné la production la plus forte, 57 boisseaux à l'acre. Une

parcelle de seigle de printemps a produit une récolte de 49 boisseaux 6 livres par acre, le grain battu pesait 56 livres au boisseau mesuré. Des quatorze variétés d'avoine cultivées, c'est la Pluie-d'Or qui a donné le plus gros rendement, 131 boisseaux, 6 livres à l'acre; et des dix orges, c'est l'orge d'Or (Gold) qui, en mettant plus de temps à mûrir que certaines autres variétés moins productives, a rapporté 70 boisseaux 20 livres par acre. Le pois Arthur a été le plus précoce des pois à l'essai. Il a rapporté 28 boisseaux 50 livres à l'acre. La graine de lin n'a pas mûri, cette récolte ayant été détruite par la gelée du 10 août.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (blé d'Inde).—Douze variétés de maïs ont été plantées, mais la récolte n'a pas donné une production de valeur commerciale.

Racines.—Vingt-quatre variétés de navets ont été soumises à l'essai. La production a varié de 12 tonnes 150 livres à 25 tonnes 950 livres par acre. Des quatorze variétés de betteraves fourragères la Jaune globe géante, la plus productive, a produit 9 tonnes 550 livres à l'acre. Dans une expérience qui portait sur une comparaison de la graine de betteraves fourragères cultivée sur la ferme et de la graine achetée dans le commerce, il n'y a que la graine qui venait d'Agassiz qui a poussé. Cinq variétés de carottes ont été cultivées. La Blanche géante des Vosges a donné une production de 10 tonnes, 1,650 livres à l'acre. Nous avons fait également l'essai de graine de betteraves à sucre.

Trèfles et graminées.—Nous avons semé de la luzerne à la volée et en rangs pour comparer les deux méthodes: la production moyenne en trois ans de la luzerne semée à la volée a été de 4,547 livres par acre, tandis que celle qui était semée en rangs a donné 3,718 livres à l'acre.

Les variétés suivantes de graminées et de trèfles ont été semées sur 14 parcelles d'un quarantième d'acre: trèfle rouge, trèfle alsike, luzerne, fléole des prés (mil) pâturin des près, fétuque des prés, agrostide, dactyle pelotonné. Un acre de prairie non labouré puis ensemencé de pâturin des prés a donné une bonne levée.

HORTICULTURE.

Fruits.—Nous avons eu pour la quatrième année de suite une récolte de pommettes. Un bon nombre des pommiers réguliers de semis ont été tués par l'hiver. La plantation des gadeliers n'est pas encore en plein rapport, et la production a donc été faible. Les groseilliers ont donné une récolte légère. C'est encore la Herbert qui s'est montrée la meilleure variété de framboisiers. Les fraises ont donné une récolte satisfaisante.

Légumes.—Nous avons répété les essais ordinaires de variétés de légumes, de même que les essais de culture sur les betteraves, les choux, les carottes, les oignons, les panais et les pois. Un essais de semence de pois, produite sur la ferme et achetée dans le commerce, nous a démontré que les pois produits sur la ferme donnent des résultats tout aussi bons que ceux du commerce. Nous avons fait également des essais de culture sur les pommes de terre. Les frais de culture d'un acre de pommes de terre se sont montés à $42.35 et la production a été de 233 boisseaux 45 livres.

Jardin d'agrément.—Les fleurs annuelles, les fleurs vivaces et les bulbes ont été soumis à des essais de variété. L'hiver rigoureux de 1915-16 a fait périr beaucoup d'arbres et d'arbustes.

BÂTIMENTS.

Nous avons construit dans la basse-cour une nouvelle remise à bois et à charbon de 12 pieds par 16 pieds, avec chambre pour le hachoir et le moteur. Il n'a pas été mis de

plancher, sauf sur la partie où devait être déposé le charbon. Le coût total de ce bâtiment, peinture comprise, a été de $114.23.

EXPOSITIONS.

Cette station a présenté une installation enseignante aux endroits suivants: Calgary, Provost, Edmonton, Vegreville, Red-Deer, Camrose, Three-Hills, Wetaskiwin, Swalwell, Dissbury, Rocky-Mountain-House, Innisfail, Sedgewick, Olds.

Cette installation nous a permis d'intéresser environ 18,640 personnes.

RÉUNIONS.

Le régisseur a donné une conférence aux endroits suivants: Calgary, Vermilion, Brandon, Toronto, Ponoka, Penhold. Edmonton, Red-Deer.

Il a rempli les fonctions de juge de moutons et de porcs à l'exposition de Red-Deer, et de porcs à l'exposition industrielle de Calgary. M. B. C. Milne, aide-régisseur, a donné des conférences à Craigmyle et Calgary.

EXCURSIONS.

Une excursion sur la ferme a eu lieu le 21 juillet. Des trains spéciaux venant de Calgary, Edmonton et Coronation ont amené 1,200 personnes. Des conférences ont été données par: le Dr J. G. Rutherford, chef de l'industrie agricole et animale du C.P.R., Calgary, Alex. Galbraith, surintendant des institutions et des expositions, Edmonton; et H. W. Wood, président de l'union des cultivateurs de l'Alberta. La ferme a été visitée pendant l'année par environ 2,290 personnes, ce chiffre comprend les visiteurs du jour de l'excursion.

STATION EXPÉRIMENTALE DE SUMMERLAND, C.-B.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, R. H. HELMER.

LA SAISON.

Le printemps de 1916 a été très tardif. Les froids se sont maintenus jusqu'au commencement de l'été. Les journées étaient chaudes mais les nuits très froides. Il n'est tombé que très peu de pluie pendant toute la saison de végétation. Ce fut en somme une très mauvaise année pour la culture en terre sèche, et la terre était trop sèche pour pouvoir être labourée en automne. Les récoltes ont mûri très tard, surtout les légumes et, par conséquent, se sont vendus à bas prix.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES.

Mois.	Température.		Pluie.	Neige.
	Maximum	Minimum		
	°	°	pouces.	pouces.
1916.				
Avril	72·5	30·0	0·59	
Mai	82·0	31·0	0·415	
Juin	95·0	39·0	1·555	
Juillet	87·0	45·0	1·785	
Août	93·0	43·0	0·16	
Septembre	87·0	38·0	0·655	
Octobre	69·0	28·0	0·14	
Novembre	53·0	11·0	0·51	0·50
Décembre	45·0	2·0	0·08	10·00
1917.				
Janvier	47·0	−10·0	0·14	2·00
Février	43·0	− 2·0	0·03	5·50
Mars	48·0	9·0	0·15	2·40
Total	....	....	6·210	20·4

BÉTAIL.

Chevaux.—Nous avons sept chevaux à la station, dont deux sont des juments Clydesdales de 7 ans. Ils recevaient les rations que voici: avoine et son, 5 parties à 1, 15 à 18 livres par jour; foin haché, 10 à 12 livres par jour. Tous ces chevaux sont en bon état.

Bovins.—Quarante et un bœufs ont été soumis à des essais d'alimentation à la fin de l'année. Ils recevaient des rations contenant des quantités variables de foin et de paille, d'avoine concassée, de maïs concassé et de farine de tourteaux de lin.

ABEILLES.

Nous avons acheté dans notre localité deux ruches d'abeilles italiennes et nous nous sommes lancés dans cette industrie au printemps de 1916. Chaque ruche a donné un essaim, mais comme toutes deux étaient faibles, elles ont été réunies. La récolte totale de miel s'est montée à 70 livres. Ce miel s'est vendu à 15 cents la livre. Les trois ruches ont été hivernées en plein air, dans des caisses d'hivernement.

CULTURE DU SOL.

Toute la terre défrichée pendant l'hiver 1915 a été bien fouillée avec un cultivateur à dents souples et bien hersée pour être ensemencée d'avoine et de luzerne. Cette terre est très sablonneuse. Toutes les récoltes sont bien venues, si l'on tient compte de la nature du sol. La terre labourée en automne a été disquée et hersée aussitôt que possible afin de conserver l'humidité.

Production de récoltes.—L'avoine a donné une bonne récolte. Un champ d'avoine Bannière a produit 75 boisseaux par acre. Le meilleur grain pesait 42 livres au boisseau mesuré. Le maïs a bien poussé et toutes les variétés ont mûri avant que la gelée fit son apparition. Les trèfles et les graminées ont été disqués et hersés de bonne heure au printemps et remarqués pour l'irrigation. Toutes les prairies nouvellement ensemencées ont fait une pousse satisfaisante.

CÉRÉALES.

Cinq variétés de blé étaient à l'essai. La production a varié de 10 boisseaux 37 livres à 22 boisseaux 30 livres par acre. La production de l'avoine a été de 31 boisseaux à 41 boisseaux 6 livres par acre et l'orge de 25 boisseaux 25 livres à 29 boisseaux 20 livres à l'acre. Sur la ferme sèche, le blé Kharkov a rapporté 5 boisseaux 39 livres par acre, le blé Shirka, 3 boisseaux 48 livres, le seigle d'automne, 6 boisseaux 6 livres; et l'avoine du printemps, 13 boisseaux 26 livres par acre.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (Blé d'Inde).—Toutes les variétés de maïs ont mûri. La production a varié de 3 tonnes 1,300 livres à 10 tonnes 1,500 livres par acre. Ce dernier rendement a été donné par le Longfellow. La terre employée pour ces essais n'a pu porter toute l'eau qui lui était appliquée et naturellement le rendement en a été diminué d'autant.

Racines.—La production moyenne de vingt variétés de navets à l'essai a été de 7 tonnes 895 livres à l'acre. Une expérience de pulvérisation et de fumure, surtout en combinaison avec des engrais chimiques, a eu un effet nettement favorable sur la production des navets. Quinze variétés de betteraves fourragères ont donné une production moyenne de 18 tonnes, 1,543 livres à l'acre. Des expériences sur la profondeur de culture sur les betteraves fourragères accusent un avantage marqué en faveur de la culture profonde. Dans l'expérience où la graine de betteraves fourragères cultivée sur la ferme et la graine du commerce ont été comparées, les résultats étaient très en faveur de la graine produite sur la ferme, au point de vue de la production et de la qualité. Cinq variétés de carottes et trois de betteraves à sucre étaient également à l'essai.

Graminées et trèfles.—Les essais de variétés pour le foin ont donné très peu de résultats cette année. Les seules graminées coupées ont été la fléole des prés (mil), le ray-grass de l'Ouest, la fétuque des prés, la luzerne et le trèfle rouge. Nous avons eu quatre récoltes d'herbes de Soudan cette année. Toutes ont fait une pousse vigoureuse.

HORTICULTURE.

Fruits.—Nous avons planté un verger de rapport de douze variétés de pommes et un verger expérimental contenant vingt-huit variétés, représentées par deux arbres. Le nombre total d'arbres est de 1,422. Les autres arbres plantés étaient les suivants: 112 pêchers, 84 cerisiers, 66 poiriers, 107 abricotiers, et 164 pruniers. Comme la saison était en retard, les arbres ne sont pas arrivés aussitôt que nous comptions. Ils ont souffert plus ou moins de l'hiver rigoureux en entrepôt et ce sont ceux qui étaient restés dans le sol l'hiver qui ont le mieux poussé. Les arbres suivants sont morts: 107 pommiers, 42 pêchers, 40 cerisiers, 7 poiriers, 17 abricotiers et 25 pruniers. Nous avons planté au printemps un certain nombre de petits arbustes fruitiers qui sont tous assez bien venus.

Légumes.—Nous avons essayé cette année plusieurs variétés de légumes pour connaître leur productivité relative, leur précocité et leur qualité. Deux grandes parcelles d'un demi-acre de pommes de terre Pièce-d'or et Irish-Cobbler ont été cultivées. La parcelle d'un demi-acre de Pièce-d'or a produit 4 tonnes 600 livres de tubercules vendables; celle d'Irish-Cobbler, 4 tonnes 400 livres.

Jardin d'agrément.—Nous avons installé, au printemps pour la plate-bande de fleurs, un système de tuyaux qui arrosera également les pelouses. Les fleurs ont fait un bon étalage cette année. Les roses étaient spécialement bonnes pour la première saison. Nous avons fait les préparatifs nécessaires en automne pour avoir des pelouses cette année.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—Quatre hangars à bestiaux de 16 pieds par 28 pieds, avec des cours de 28 pieds par 70 pieds ont été construits cet automne. L'eau a été amenée par une conduite à des auges, et des chemins ont été construits dans la cour. Nous avons construit également dans le talus un caveau à racines en billots, et nous avons installé une chambre d'alimentation dans un coin du caveau à racines, avec des descentes allant au coffre du hache-racines; nous avons construit également un hangar pour loger la batteuse. Nous avons revêtu l'intérieur des écuries de shiplap et les chevaux y ont été beaucoup plus chaudement cet hiver.

Irrigation.—Nous avons examiné soigneusement le système d'irrigation avant d'y envoyer l'eau, et tout était en bon ordre lorsque l'eau fut admise. Nous n'avons trouvé qu'une seule fuite dans le siphon. Il a suffi de resserrer la jointure pour la boucher. Nous avons installé des caisses à mesurer dans les conduites qui alimentent les vergers et l'endroit où les parcelles expérimentales doivent être installées. Ces caisses coûtent de $25 à $30 chacune suivant la dimension. Nous avons posé également des conduites allant à différents vergers et aux jardins potagers, aux endroits nécessaires. Il a fallu faire beaucoup de nivelage dans les vergers afin de rendre l'irrigation plus uniforme. Tous ces travaux ont été faits avec des outils construits sur la ferme; le niveleur a coûté $12 et le flotteur $5. Les frais que coûtent le nivelage des petites côtes et le remplissage des creux se paient d'eux-mêmes la première année en facilitant les travaux d'irrigation, en assurant une distribution plus égale d'eau et en augmentant la production des récoltes. L'eau a été appliquée le 25 avril. Nous avions une bonne provision d'eau cette saison, mais il nous en faudra encore plus lorsque toute la terre sablonneuse sera mise en culture.

L'écluse municipale a été ouverte pour la première fois le 15 août. Les tuyaux ont été vidés le 22 septembre. Le tuyau syphon, lorsqu'il fonctionne à sa pleine capacité, peut fournir la quantité d'eau exigée. Il a donné de bons résultats. Un réseau de tuyaux, allant au jardin d'agrément et aux pelouses a été posé; il est relié à la conduite principale. Ces tuyaux sont disposés de façon à ce qu'on puisse les vider en automne. La pression est très bonne actuellement.

Chemins.—Le nouveau chemin allant du chemin de Penticton aux plateaux a été terminé et gravelé, de même que les chemins allant aux plateaux supérieurs. Grâce à cette amélioration, il est beaucoup plus facile de passer les côtes de sable. Beaucoup d'autres chemins ont été améliorés et élargis et de nouveaux ont été construits.

Machines.—Nous avons acheté sur cette station pour $1,374.25 de machines pendant la saison. Ces machines se décomposent ainsi: une batteuse avec un moteur à gazoline, une moissonneuse, un hache-grain, un tarare, un hache-racines, des bineuses (cultivateurs) et des bascules.

EXPOSITIONS.

Cette station a présenté une installation aux expositions de Kamloops, Kelowna, Armstrong, Naramata, Summerland et à l'exposition avicole de Penticton.

RÉUNIONS.

Le régisseur a assisté aux convention, réunions et expositions suivantes: la convention des producteurs de fruits de la Colombie-Britannique (réunion d'été) à Penticton; la convention de la société d'irrigation de l'ouest, à Kamloops; la convention des producteurs de fruits de la Colombie-Britannique, à Victoria; la convention de la société des éleveurs de la Colombie-Britannique, à Victoria; la réunion de l'union des cultivateurs de la Colombie-Britannique, à Victoria; l'exposition de fleurs de l'institut de femmes; l'exposition de semence d'Armstrong; les réunions des cercles agricoles à Vernon, Armstrong, Naramata et Summerland.

EXCURSIONS.

Il y a eu une augmentation sensible dans le nombre de visiteurs à cette station cette année, et les cultivateurs des campagnes environnantes organisent des pique-niques pour l'été prochain. Un cercle agricole résidant de l'autre côté du lac, nous a fait savoir qu'il a proposé de nous rendre visite lorsque nous serons en train de préparer la terre aux semailles et pendant la saison de végétation et la moisson.

STATION EXPÉRIMENTALE D'INVERMERE, C.-B.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, G. E. PARHAM.

LA SAISON.

Dans l'ensemble, la saison de 1916-17 a été favorable aux récoltes. Le printemps a fait son apparition plus tard que d'habitude; ce n'est que le 28 mars que nous avons pu commencer à labourer et ce n'est que dans la dernière semaine d'avril que nous avons pu nous mettre à faire les semailles, une bonne quinzaine plus tard que la saison précédente.

Une bonne partie du trêfle, détruit par l'hiver, dut être resemé. Le printemps est resté froid, tardif, les pluies rares jusqu'à la fin de mai. Il y eut, pendant la deuxième semaine de juin, un réchauffement subit de la température qui fit le plus grand bien aux récoltes, mais qui provoqua une crue subite des torrents de montagne et des inondations qui causèrent de vives anxiétés dans le district. Les terrains bas, contigus aux terrains

de la basse-cour, qui étaient ensemencés de luzerne et consacrés aux parcelles d'essais de plantes fourragères, furent inondés et détruits par l'eau courante. Il n'y eut pas de gelée destructive pendant la saison de végétation et les plantes potagères et les petits fruits vinrent bien. Le verger de pommiers fut presque entièrement détruit par l'hiver rigoureux; les grands vents ayant fait disparaître la couche protectrice de neige.

En juin et juillet, la hauteur de pluie fut supérieure à la moyenne de cette pluie, aidée de la température chaude, provoqua le développement des récoltes, qui étaient restées très en retard au commencement de la saison.

Les premières céréales furent coupées le 15 août. La production de cette récolte fut passable et le grain bon. L'automne fut favorable aux opérations de culture et l'hiver s'établit le 10 novembre.

La hauteur de neige fut légère pendant l'hiver et la température resta égale, normale pour la saison, mais il y eut une absence remarquable de tempêtes. Il n'y eut pas de grands amoncellements de neige et l'on pouvait espérer que les arbres fruitiers, les trèfles, etc., auraient bien résisté au froid. Dans la dernière semaine de mars le soleil avait déjà beaucoup de force dans le milieu de la journée, mais pendant la nuit la température restait autour de zéro.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17,

Mois.	Température. Maximum		Température. Minimum		Précipitation.			Soleil.
	Date.	Degré	Date.	Degré.	Pluie.	Neige.	Total.	
1916.					pces.	pces.	pces.	heures.
Avril	26	76	23	21	0·62	....	0·62	182·5
Mai	4	71	11	26	2·89	....	2·89	179·1
Juin	18	88	7	34	2·01	....	2·01	202·0
Juillet	31	88	23	39	2·32	....	2·32	271·1
Août	27	84	4	37	2·01	....	2·01	269·0
Septembre	1	77	28	24	1·15	....	1·15	192·2
Octobre	16	67	4	20	0·54	....	0·54	159·2
Novembre	1	47	12	−12	0·08	2·5	0·33	84·6
Décembre	2	39	27	−31	....	3·0	0·3	84·4
1917.								
Janvier	9	40	31	−25	....	1·5	0·15	80·1
Février	12	44	1	−26	....	3·6	0·36	99·8
Mars	5	42	1	− 8	....	1·8	0·18	143·7
Totaux	....	....	....	....	11·62	12·4	12·86	1,947·7

VOLAILLES.

Nous avons dans notre basse-cour les races suivantes: Rock barrée, Sussex légère et Leghorn à petite crête. Nous avons comparé les poulettes Rock barrées aux poulettes Leghorns pour la production des œufs, et la quantité de nourriture consommée. La production la plus élevée pour les deux races est la suivante: 178 œufs pour les Rock barrées et 145 pour les Leghorns. Pour incubation artificielle, nous avons employé trois incubateurs. Nous avons fait des essais d'engraissement sur six oiseaux appartenant aux races Sussex légère et Rock barrée. Les six Rocks ont fait entre le 10 novembre et le 18 décembre une augmentation de poids de 5 livres 8 onces; les Sussex, une augmentation de 5 livres 14½ onces dans la même période. Les résultats obtenus sur un certain nombre de sujets Rocks dont chacun pesait en moyenne 5 livres poids vif, ont fait voir que la perte moyenne de poids entre le poids vif et le poids de

l'oiseau tué, est de 9½ onces. D'autre part, la perte moyenne de poids entre le poids abattu et le poids de l'animal vidé est de 14½ onces.

Nous avons enlevé beaucoup d'arbres sur la pente au sud de la basse-cour et aujourd'hui, grâce à ce défrichement, la basse-cour reçoit plus de soleil et nos oiseaux y ont beaucoup gagné en santé et en vigueur.

ABEILLES.

Onze ruches ont été mises en quartiers d'hiver en 1915, cinq en cave et six en plein air. Sur les cinq qui étaient en cave, une était morte lorsqu'elles ont été examinées au printemps. Deux ruches qui avaient hiverné en plein air dans des caisses doubles en sont sorties dans un état idéal. Mais sur les quatre autres hivernées, en plein air, deux seulement ont survécu et encore n'étaient-elles qu'en état passable.

La saison a été très favorable et les abeilles ont récolté une grande quantité de miel de bonne qualité, en moyenne près de cent livres par ruche. La colonie la plus peuplée a récolté 262 livres en juillet et août. La récolte totale s'est montée à 935 livres et s'est vendue facilement à 20 cents la livre.

Au cours de l'année, les huit colonies ont été portées à douze par division, et en l'automne de 1916, six de ces ruches ont été mises en quartiers d'hiver dans la cave, deux des autres furent laissées en plein air protégées par une couche isolante de 4 pouces dans une caisse double; les quatre ruches restantes ont été mises dans une tranchée creusée dans un talus à 18 pouces de profondeur et recouvertes de paille et de terre.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—Les assolements à l'essai sur cette station sont les suivants:—

Assolement "A", quatre ans, (plante sarclée, blé, pois, avoine).

Assolement "B", cinq ans, (blé, racines, avoine avec graine d'herbe, trèfle, trèfle).

Assolement " C ", avoine sur avoine. Cet assolement a été modifié et nous nous proposons de cultiver des champs d'avoine côte à côte, en leur donnant la préparation suivante: (1) avoine sur avoine; (2) avoine sur avoine, sur sol qui recevra chaque automne une application de fumier de ferme; (3) avoine sur avoine avec graine de trèfle. Le trèfle devra être enfoui à la charrue pour la récolte suivante; (4) avoine et jachère d'été alternativement.

Assolement " D ", six ans (jachère d'été, blé, pois, et avoine, jachère d'été, racines, orge).

Assolement " T ", trois ans (avoine, trèfle, pommes de terre).

Production des récoltes.—Le blé sur l'assolement "A" a rapporté 27·7 boisseaux à l'acre; sur l'assolement " B ", 31·5 boisseaux; et sur l'assolement " D ", 27·4 boisseaux à l'acre. L'avoine sur l'assolement "A" a produit 63·5 boisseaux à l'acre; sur " B " 60.9 boisseaux; et sur "C" 48.8 boisseaux. L'orge a rapporté 21 boisseaux à l'acre et les racines sur l'assolement " B " 13 tonnes à l'acre.

CÉRÉALES.

Trois variétés de blé de printemps, Huron, Marquis et Pionnier, ont été essayées et ont produit 38 boisseaux, 34 boisseaux 40 livres, et 22 boisseaux 20 livres respectivement. L'avoine Bannière s'est montrée supérieure à la Victoire et la Ligowo. Elle a rapporté 125 boisseaux 10 livres à l'acre. L'orge d'Or s'est montrée la meilleure des quatre orges essayées; elle a rapporté 86 boisseaux 12 livres à l'acre et le Chancelier, le meilleur des pois, a donné 43 boisseaux à l'acre.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs, (Blé d'Inde).—Douze variétés de maïs d'ensilage ont été soumises à un nouvel essai, mais toutes ont été fauchées par la gelée avant d'être dans le meilleur

état pour la coupe. C'est le nord Dakota de Salzer qui a donné la plus forte production, 10 tonnes 1,200 livres à l'acre.

Racines.—Nous avons repris nos essais de variétés sur les betteraves fourragères, les navets, les carottes et les betteraves à sucre. Toutes les betteraves fourragères ont été détruites par les vers gris. Parmi les navets, le Greystone Mammouth Impérial a donné 24 tonnes, 600 livres à l'acre. La production moyenne des dix-sept variétés à l'essai a été de 13 tonnes 1,009 livres. La Blanche Courte Améliorée était la meilleure des carottes à l'essai; elle a rapporté 7 tonnes 1,200 livres à l'acre. La production moyenne des cinq variétés a été de 6 tonnes 680 livres. La graine de betteraves à sucre produite au Canada s'est montrée supérieure à celle de deux autres variétés importées.

Graminées et trèfles.—Sur bien des champs, le trèfle a été détruit par l'hiver et la nouvelle récolte qui a été semée pour remplacer les pertes a beaucoup souffert des vers gris. La luzerne a donné deux bonnes récoltes, de même que le sainfoin; ce dernier vient bien sur ces terrains légers et secs, qui n'auraient pas convenu à la luzerne ou au trèfle. La luzerne, le trèfle d'alsike, la fétuque des prés, le sainfoin, le ray-grass de l'Ouest et le dactyle pelotonné ont été semés en parcelles d'un treizième d'acre pour la production de la graine.

HORTICULTURE.

Fruits.—Un grand nombre de pommiers ont été tués par l'hiver. Les seules variétés qui ont survécu sont des pommettiers et quelques arbres des variétés Wealthy, Duchesse et Jaune Transparent. Les arbustes fruitiers ont beaucoup souffert de l'hiver spécialement les framboisiers et les gadeliers noirs. Parmi les groseilliers, le Oregon Champion, la seule variété qui a résisté au mildiou a fait une bonne pousse et a rapporté une forte récolte.

Légumes.—Les essais de variétés et les expériences de culture sur certains légumes ont été exécutés de même que par les années précédentes.

Jardin d'agrément.—De nouvelles pelouses ont été établies autour de la maison, rehaussant ainsi l'aspect des terrains d'ornement. Nous avons cultivé des fleurs annuelles et vivaces, et les asters, le muflier et les poids de senteur ont fait un très bel étalage de fleurs.

BÂTIMENTS.

Un nouveau poulailler permanent de 16 pieds par 16 pieds, sur des fondations en béton, a été construit pendant la saison.

EXPOSITIONS.

Une installation a été envoyée, cette année encore, à l'exposition de Natal, Golden-Trail, Nelson, Needles et à celle du district de Windermere, tenue sur les terrains de la station. L'échange de correspondance entre cette station et les cultivateurs de toutes les parties du Kootenay, croît toujours; c'est grâce aux expositions de ces deux dernières années que nous avons pu faire connaître à ces cultivateurs les travaux de cette station et leur utilité.

RÉUNIONS.

En juillet, le régisseur a assisté au congrès d'irrigation tenu à Kamloops. En septembre, il a assisté à l'exposition de Needles et a visité un certain nombre de ranchers dans la vallée Fire. En octobre, il a visité beaucoup de ranchers dans le district de Cranbrook. En février, il a assisté aux réunions de la société des arboriculteurs fruitiers de la Colombie-Britannique et l'association des éleveurs de la Colombie-Britannique, ainsi qu'à la réunion d'inauguration de l'union des cultivateurs de la Colombie-Britannique.

VISITEURS.

Nous avons reçu cette année un plus grand nombre de visiteurs à cette station que d'habitude. Beaucoup ont profité de l'exposition d'automne, tenue sur les terrains de la station, en septembre et ont manifesté beaucoup d'intérêt dans les travaux exécutés par les différents départements.

FERME EXPÉRIMENTALE D'AGASSIZ, C.-B.

RAPPORT DE W. H. HICKS, B.S.A., PRÉPOSÉ.

LA SAISON.

Le printemps de 1916 est l'un des plus tardifs que nous ayons eus depuis que cette ferme est établie. Le temps est resté aussi humide et aussi froid en avril qu'en mai. Il n'y a pas eu de gelée, mais une fois la température est descendue jusqu'à deux degrés du point de congélation. Le mois de juin fut encore frais et nuageux, et il fut suivi d'un mois de juillet très pluvieux. Le mois d'août ne laissa à peu près rien à désirer. Ce fut le mois le plus ensoleillé de l'année; il y eut moins d'un pouce de pluie. Septembre fut assez bon, il n'y eut que très peu de pluie, mais d'autres part, beaucoup de temps nuageux et couvert. Octobre, sec, fut suivi par un mois de novembre assez normal et un hiver où il y eut un peu plus de neige que d'habitude.

Toutes les récoltes étaient en retard à cause de la température humide et fraîche de la saison dernière, mais l'abondance des pluies pendant la saison de végétation a permis aux récoltes de racines, de grain et de foin de donner une production abondante. La pousse du maïs fut également très lente jusqu'en août, lorsqu'elle fit de rapides progrès et donna une récolte passable.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température. Maximum.		Température. Minimum		Précipitation.			Soleil.
	Date.	Degré	Date.	Degré.	Pluie.	Neige.	Total.	
1916.					pces.	pces.	pces.	heures.
Avril	26	69	16	34	6·3	....	6·3	91·8
Mai	24	76	7	30	4·98	....	4·98	164·2
Juin	17	88	2	42	2·68	....	2·68	177·5
Juillet	30	86	6	42	4·67	....	4·67	106·3
Août	24	95	23	42	0·98	....	0·98	227·3
Septembre	16	83	29	35	1·68	....	1·68	142·3
Octobre	9	73	20	29	1·76	....	1·76	137·1
Novembre	6	56	12	25	7·83	....	7·83	79·1
Décembre	1	45	23	16	4·32	24·0	6·72	22·0
1917.								
Janvier	8	48	31	−1	6·85	32·5	10·1	43·5
Février	13	52	1	8	2·62	23·0	4·92	81·7
Mars	26	56	1	12	4·7	9·0	5·6	103·3
					49·37	88·5	58·22	1,376·1

BÉTAIL.

Chevaux.—Nos chevaux ne servent qu'à faire les travaux de la ferme. Nous n'avons pas encore entrepris d'expériences sur l'élevage. Nous tenons note de la quantité d'heures de travail données par chaque cheval et de la quantité de nourritures consommée. Le prix moyen par heure des chevaux de gros trait, en nourriture consommée, était de 5.04 cents, et pour les chevaux de trait léger, de 4.5 cents. Pendant les douze mois, chaque cheval a donné 190 jours de dix heures de travail. Nous avons vendu deux vieux chevaux hongres pour les remplacer.

Bovins.—Le troupeau de vaches laitières Holstein a donné un bon compte de lui-même l'année dernière. Nous avons continué les travaux de reproduction dans le même but que par le passé. Nous tenons compte de tous les aliments employés et nous faisons rapport de la production et du coût de production pour chaque vache. Dans les expériences sur l'emploi de différentes sortes d'ensilage, le trèfle et les pois et l'avoine ont démontré qu'ils pouvaient fort bien remplacer le maïs pour la production du lait et du beurre. Les vaches sont restées en bonne santé. Deux épreuves contre la tuberculose n'ont pas provoqué de réaction. Voici quatre ans de suite que cette maladie n'a pas fait son apparition dans ce troupeau.

En novembre, nous avons installé une trayeuse mécanique Empire qui donne bonne satisfaction. Les vaches n'ont pas eu mal aux trayons et nous n'avons eu aucune difficulté de ce genre. Nous n'avons pas encore fait d'expériences pour comparer ce genre de traite avec la traite à la main.

Nous avons fabriqué environ huit cents livres de fromage Stilton pendant l'année, que nous avons vendu au prix moyen de 34 cents la livre. Nous avons fait également une quantité considérable de fromages de crème. Toutes les semaines, nous avons pesé le lait et essayé des échantillons. Nous avons essayé pour les cultivateurs un grand nombre d'échantillons de lait et de crème.

Moutons.—Le troupeau est beaucoup plus considérable qu'il n'a jamais été. Il se compose de 67 moutons et 49 agneaux, un peu plus de la moitié de ces animaux sont de purs Dorsets à cornes. Jamais nous n'avons dépensé autant sur l'entretien du troupeau que ce dernier hiver. Les moutons ont été mis dans l'étable le 16 novembre et n'ont eu que très peu de pâturage jusqu'au 31 mars. La quantité moyenne de nourriture consommée par tête pendant cette période a été de $3.46.

Nous faisons une expérience de métissage en nous servant de béliers Dorset à cornes sur des brebis métisses plus petites, à face noire et sans cornes. Le type Dorset devient de plus en plus accusé à chaque croisement. Soixante-dix pour cent des animaux du second croisement conservés sur la ferme ont des cornes et 80 pour cent ont des faces blanches. Quatre essais d'alimentation sur des agneaux tenus au pâturage d'automne nous ont appris les leçons suivantes: d'abord, qu'il n'y a pas avantage à donner du grain aux agneaux qui se trouvent sur un bon pâturage de trèfle ou de navette; que les agneaux placés sur un pâturage de navette font une augmentation de poids plus rapide que ceux qui ont un pâturage de trèfle soit qu'on leur donne une ration supplémentaire de grain, soit qu'on ne leur donne que du pâturage.

Porcs.—Tous les porcs gardés sur cette ferme appartiennent à la race Yorkshire. Les sujets reproducteurs sont logés dans des cabanes en forme d'"A" dans la broussaille, sur une terre non arable. Avant la mise-bas, les truies sont placées dans la porcherie où on leur donne une attention spéciale jusqu'à ce que les gorets soient forts et actifs. Nous vendons les meilleurs des jeunes gorets pour la reproduction, ou nous les conservons pour notre troupeau. Les moins bons servent à des expériences d'alimentation. L'année dernière, nous avons vendu onze mâles et quarante et une femelles pour la reproduction. Le nombre moyen des gorets obtenus par truie était de 12.07, dont 73.98 ont été élevés. Comme la nourriture coûte très cher, le coût d'élevage des jeunes truies jusqu'à l'âge de reproduction a été un peu plus élevé que par les années précédentes.

VOLAILLES.

Notre basse-cour comprend les races suivantes: Rock Barrée, Leghorn blanche à crête simple, canards Pékin blancs et pigeons Homer. Nous avons conservé pendant l'année environ quatre cents poules adultes, sans compter les pigeons. Pendant le printemps, nous avons eu 1,553 poussins sur 3,362 œufs mis à couver, soit 52·6 pour 100 des œufs fécondés. Nous avons fait également de l'incubation coopérative, qui nous a donné des résultats modérément satisfaisants. Nous avons employé cinq incubateurs différents et constaté que l'incubateur Candee, à charbon, a coûté 42 cents pour 100 œufs et le Cyphers à huile, 35·6 cents.

Nous avons tenu un registre exact de toutes les loges en ce qui concerne la quantité d'œufs pondus, et la quantité de nourriture consommée. Les poulettes de toutes les races ont commencé à pondre en septembre. Les expériences conduites sur l'engraissement des volailles pour le marché ont démontré la supériorité de l'engraissement en épinette sur l'engraissement en loge.

Trente canards Pékin ont été gardés depuis 1915 et nous avons élevé 171 canetons. Le troupeau de reproducteurs avait été réduit à douze canards et cinq canes au printemps 1917.

ABEILLES.

Nous avions quatre ruches au printemps 1916. Au commencement de l'été une ruche qui avait perdu sa reine a été réunie à une autre ruche faible. Trois nouveaux essaims ont été enruchés pendant la saison et toutes les ruches ayant perdu leur reine, six nouvelles reines italiennes ont été importées du Kentucky et introduites avec succès. Les lourdes pluies de juin et de juillet ont été contraires à la production du miel; nous n'avons obtenu que 90 livres de miel extrait. Les recettes du miel ont payé tout juste pour le sucre qui a été nourri et les six reines achetées.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—L'assolement de quatre ans conduit à Agassiz continue de nous donner de bons résultats. Les récoltes suivantes ont été cultivées pendant les quatre années: première année, plante sarclée, maïs ou racines; deuxième année, céréale avec graine d'herbe; troisième année, foin; quatrième année, pâturage.

Production des récoltes.—La production des récoltes cultivées en 1916 est consignée au tableau suivant:

Récolte.	Production.	
	ton.	liv.
Maïs d'ensilage	327	140
Ensilage de trèfle	159	1,954
Ensilage de pois et d'avoine	91	730
Betteraves fourragères	178	1,330
Carottes	6	400
Betteraves à sucre	2	
Pommes de terre	4	800
Foin de trèfle	21	780
Foin des pois et avoine	28	190
Mélange de grain (pois, avoine et orge)	20	1,600
Avoine	3	1,200
Pois	1	1,720
Orge	1	

Essais de culture.—Nous avons cent quarante-six parcelles consacrées aux expériences de culture. Les objets des principales expériences sont les suivants: (1) Déterminer le meilleur mode de préparation de la terre pour des plantes sarclées; (2) les meilleures saisons pour l'application du fumier de ferme; (3) les meilleurs modes d'application d'engrais chimiques sur les betteraves fourragères; (4) la meilleure façon de préparer un champ de racine pour une céréale qui doit être semée avec de la graine de trèfle.

ESSAIS D'ENGRAIS CHIMIQUES.

Soixante-cinq parcelles permanentes sont réservées à ce travail. Elles ont été ensemencées d'un mélange d'herbe et de trèfle dans lequel l'avoine sert de plante-abri. Une expérience a pour but de déterminer la quantité et la composition proportionnelle d'un engrais qui donnera le plus grand profit; certaines parcelles reçoivent des mélanges d'engrais tandis que d'autres reçoivent l'engrais complet. Une autre expérience consiste à trouver l'efficacité du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque comme engrais azotés; et du superphosphate, des scories basiques et de la poudre d'os comme engrais phosphatés.

CÉRÉALES.

Les essais habituels de variétés de céréales ont été conduits en parcelles uniformes. Parmi les six variétés de blé, le Huron a donné le plus gros rendement. Cependant, si l'on calcule d'après une moyenne de cinq ans, c'est le Marquis qui a donné la meilleure production. Parmi les seize variétés d'avoine à l'essai, la Bannière vient encore en tête. C'est l'avoine de "Quatre-vingt Jours" qui s'est montrée la meilleure parmi les variétés hâtives. Les essais d'orge établissent que les variétés à deux rangs sont supérieures à celles à six rangs pour ce district. C'est la Beaver qui a été la plus productive des variétés à deux rangs pour la moyenne de cinq ans. Le Solo est celui des pois qui rapporte le plus.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (blé d'Inde).—Dix-huit variétés de maïs ont été essayées en parcelles d'un centième d'acre. Six variétés qui avaient donné de bons résultats les années précédentes ont été essayées en parcelles d'un demi-acre. Sur les dix-huit variétés mentionnées plus haut, c'est le Bailey qui a le plus rapporté, savoir: 20 tonnes 400 livres à l'acre; sur les six variétés essayées sur parcelles d'un demi-acre, c'est le Lueur d'or (Golden Glow) qui venait en tête avec 19 tonnes, 1,650 livres à l'acre.

Racines.—Seize variétés de betteraves fourragères, cinq de carottes, et trois de betteraves à sucre ont été cultivées en parcelles d'essai doubles. La betterave Tankard Cream est celle qui a donné la meilleure production. Parmi les carottes, c'est la Blanche Courte Améliorée qui était la meilleure; la graine italienne de betteraves à sucre s'est montrée supérieure à celle des autres variétés. Un certain nombre de variétés de navets étaient à l'essai mais elles ont tellement été ravagées par les pucerons que la récolte a été complètement détruite. Nous avons fait aussi quelques essais sur la production de la graine de betteraves fourragères.

Graminées et trèfles.—Vingt parcelles ensemencées de différentes variétés de trèfle en 1915 ont donné de bons résultats. Six parcelles ont été ensemencées de graine de luzerne Grimm, à différentes quantités à l'acre, sur sol chaulé et inoculé. La parcelle qui a reçu 60 livres à l'acre a le plus rapporté.

HORTICULTURE.

Fruits.—Le jeune verger vient bien et devrait rapporter une récolte passable en 1917. Les petits fruits, à l'exception des fraises, ont tous assez bien rapporté et les fruits étaient de bonne qualité.

Légumes.—Nous avons fait des essais utiles sur les variétés et les méthodes de culture de légumes et des expériences sur les différents modes de plantation et de culture de pommes de terre ont été exécutés en continuation de celles de l'année dernière.

Jardinage d'agrément.—Parmi les fleurs, nous avons fait un certain nombre d'essai de variétés et nous avons conservé de la graine. Les roses et les pois de senteur étaient excellents et la plate-bande de fleurs vivaces a présenté un superbe étalage de fleurs tout l'été. Beaucoup d'arbustes et d'arbres florifères ont été sévèrement endommagés par les vents froids pendant l'hiver et au commencement du printemps, et surtout les rhododendrons, qui n'ont rien donné.

AMÉLIORATIONS.

Bâtiments.—Beaucoup d'améliorations ont été faites aux bâtiments l'année dernière. Une nouvelle fondation a été construite sous la maison du régisseur et de nouveaux planchers ont été posés. La vieille porcherie a été convertie en un bâtiment à taureaux avec trois vastes loges, avec des cours entourées d'une haute clôture de planches. Il est maintenant beaucoup plus facile, grâce à cette amélioration, de prendre soin des taureaux qui ont un mauvais caractère. La chambre de mélange, la chambre à bascule dans l'étable ont été refaites et élargies. Un hangar de 14 pieds de large a été ajouté au côté sud et à l'extrémité est de la bergerie, et tout le bâtiment a été repeint.

Approvisionnement d'eau.—L'approvisionnement d'eau pour la ferme vient d'une cuve en ciment, sur le flanc de la montagne, alimentée par un petit cours d'eau. Parfois, quand il fait sec, en été, cet approvisionnement fait défaut. L'année dernière nous avons creusé un bon puits et installé une tour surmontée d'un réservoir, que nous remplissons au moyen d'une pompe centrifuge, mue par un moteur à gazoline. Nous avons ainsi un très bon approvisionnement d'eau.

Clôturage.—Cinquante-cinq perches de fil de fer avec des poteaux carrés de cèdre, ont été posés autour d'un terrain triangulaire qui a été converti en pâturage permanent pour les veaux. Cent perches de vieille clôture ont été enlevées et remplacées par de nouvelles. Soixante perches de fil de fer à poulet ont été posées pour le service de l'aviculture.

Défrichement.—Cinq acres à l'est de la ferme ont été défrichés à moment perdu pendant la saison. Sept autres acres ont été débarrassés de leurs broussailles et ensemencés pour servir de pâturage à moutons l'été qui vient.

EXPOSITIONS.

Une installation ambulante de la ferme expérimentale d'Agassiz a été présentée aux expositions suivantes: Vancouver, Chilliwack, Langley et Maple-Ridge. Elle a soulevé à chaque endroit beaucoup d'intérêt et nous a valu, sans doute, un grand nombre de demandes de renseignements sur des questions agricoles.

RÉUNIONS.

Outre les quatre expositions qui viennent d'être mentionnées, le régisseur ou son représentant ont assisté aux réunions suivantes: recherches sur les mauvaises herbes vénéneuses, Kamloops; Société d'Irrigation de l'Ouest du Canada, Kamloops; convention des agriculteurs, Vancouver; conférence sur l'industrie animale, Victoria, convention d'industrie laitière, Nanaïmo.

VISITEURS.

Nous avons eu cette année, environ 1,100 visiteurs sur la ferme.

STATION EXPÉRIMENTALE DE SIDNEY, C.-B.

RAPPORT DU RÉGISSEUR, L. STEVENSON, B.S.A., M.S.

LA SAISON.

Le printemps de 1916 était très en retard. Le temps est resté humide et froid jusqu'aux derniers jours d'avril et les semailles se sont faites quatre semaines plus tard que d'habitude. La sécheresse excessive qui a sévi en juin, juillet, août et septembre a contrarié le développement des récoltes semées au printemps et en séchant le sol a augmenté les difficultés des travaux d'ameublissement. Cette sécheresse a fait ressortir encore une fois, la nécessité de donner plus d'attention aux récoltes semées en automne, c'est-à-dire aux récoltes qui peuvent faire quelque pousse pendant l'hiver et compléter leur développement et leur maturation avant que la sécheresse s'établisse en juillet.

RELEVÉS MÉTÉOROLOGIQUES, 1916-17.

Mois.	Température F.		Précipitation.			Soleil.
	Maximum	Minimum	Pluie.	Neige.	Total.	
	°	°	pouces.	pouces.	pouces.	heures.
1916.						
Avril	61·0	32·0	1·52	....	1·52	155·6
Mai	74·0	32·0	0·73	....	0·73	251·9
Juin	83·0	40·0	0·55	....	0·55	270·5
Juillet	81·0	46·0	1·72	....	1·72	220·9
Août	85·0	47·0	0·32	....	0·32	306
Septembre	72·0	39·0	0·66	....	0·66	195·4
Octobre	64·0	35·0	2·01	....	2·01	145
Novembre	56·0	28·0	3·18	....	3·18	103·9
Décembre	48·5	23·5	5·74	8·50	6·59	31·4
1917.						
Janvier	49·0	9·0	2·45	16·25	4·07	57·6
Février	48·0	19·0	1·59	13·84	2·97	41·8
Mars	49·0	24·0	2·72	....	2·72	131·6
Total pour l'année	....	....	23·19	38·59	27·04	1,911·6

ANIMAUX.

Chevaux.—Nous ne gardons que des chevaux hongres sur cette station. Du 1er avril au 31 octobre, ces chevaux ont reçu la ration quotidienne que voici: 1 livre d'avoine concassée, 4 onces de son de blé, et 1 livre de foin mélangé par cent livres de poids vif. Du 1er novembre au 31 mars, la ration de grain est restée la même, mais le foin mélangé a été remplacé par du foin de seigle et chaque cheval a reçu en plus, 3 livres de carottes par jour.

Bovins.—Le troupeau Jersey de Lacombe, composé d'un taureau et de neuf femelles de différents âges, a été établi sur la station de Sidney en décembre 1916. Ces animaux sont maintenant acclimatés et se sont beaucoup améliorés.

VOLAILLES.

En avril et mai, nous avons acheté quatre bandes de poussins. L'alimentation de ces poussins jusqu'à l'âge de huit semaines nous a coûté 9.5 centins pièce. Sur 1,050 poussins achetés, 424 sont morts durant les huit premières semaines. Ils ont été élevés dans une poussinière portative, chauffée par un réchaud Simplex, à huile. Le chauffage de cette poussinière, qui logeait 750 poussins a coûté 2.9 centins par tête, pendant une période de 28 jours. Nous avons fait une expérience pour déterminer la valeur de l'albumen du lait, en remplacement du lait écrémé dans l'engraissement des poussins. Une livre d'augmentation de poids sur les poussins nourris au lait écrémé a coûté 8.9 centins; lorsque le lait écrémé a été remplacé par l'albumen, le coût d'une livre d'augmentation de poids a été de 15 centins. Trente cochets ont été chaponnés à l'âge de trois mois. Ils pesaient à l'âge de huit mois, en moyenne, 8 livres et 2 onces chacun. Ils se sont vendus $2.43 pièce et ont rapporté un profit net de 91¼ centins par tête.

L'alimentation d'une poulette Wyandotte blanche jusqu'à l'âge de cinq mois a coûté en moyenne 45¼ centins. L'alimentation d'un cochet jusqu'à l'âge de huit mois a coûté $1.15.

Quarante-deux poulettes écloses le 1er avril, ont pondu, au cours des six mois d'automne et d'hiver, 5,341 œufs, qui ont coûté en nourriture, 13·6 centins la douzaine. Cinquante-trois poulettes écloses le 1er mai, ont pondu dans la même période, 4,020 œufs qui ont coûté en nourriture 14·5 centins la douzaine. La ponte de toutes ces poulettes a été contrôlée au nid à trappe.

ABEILLES.

Nous avons continué nos opérations sur les abeilles mais sans obtenir d'amélioration marquée dans la production du miel. Les abeilles ne trouvent pas suffisamment de plantes mellifères dans les districts boisés pour que cette industrie puisse être très avantageuse. Le rendement net par ruche en ces trois dernières années n'a pas été dix livres de miel par année.

CULTURE DU SOL.

Assolements.—L'assolement principal sur cette station est de trois ans; il est appliqué sur deux parcelles de dix-huit acres chacune. Sur une parcelle, les années de l'assolement sont les suivantes: blé, trèfle, maïs; sur l'autre parcelle: avoine et pois, trèfle et maïs. On applique du fumier tous les trois ans. Cet assolement permet d'obtenir une abondance de fourrage pour le bétail, réduit le coût de la production des récoltes, maintient la fertilité du sol et détruit les mauvaises herbes.

Un assolement de trois ans, composé de maïs ou racines, de céréales, de trèfle ou d'une autre légumineuse se poursuit également avec les expériences sur les céréales et les engrais chimiques.

Production des récoltes.—Douze acres ensemencés d'avoine Bannière ont rapporté 52 boisseaux à l'acre au coût de 46 centins le boisseau. Cinq acres consacrés à des expériences sur les engrais chimiques ensemencés d'avoine Garton, ont rapporté 47 boisseaux à l'acre, au coût de 48 centins le boisseau. Ce coût élevé est dû principalement aux frais de l'enlèvement des pierres et des racines, avant l'ensemencement des champs. Six acres de pois blancs du Canada ont rapporté à raison de 22 boisseaux à l'acre, et un acre et demi de pois Solo, à raison de 29 boisseaux à l'acre; le prix de revient des pois blancs du Canada a été de $1.25 le boisseau, et des pois Solo, 94 centins le boisseau.

Le seigle, l'avoine, les pois et le foin de trêfle ont donné une production totale de 70 tonnes 700 livres.

EXPÉRIENCES SUR LES ENGRAIS CHIMIQUES.

Dans une expérience qui avait pour but de déterminer la quantité et la composition proportionnelle d'un engrais chimique susceptible de donner les plus grands profits, différentes parcelles ont reçu des applications d'éléments fertilisants isolément ou par combinaisons de deux, tandis que d'autres parcelles ont reçu un engrais complet. Une autre expérience avait pour but de découvrir les engrais azotés et phosphatés les plus efficaces. Différentes parcelles ont reçu des applications en quantités variables de nitrate de soude ou de sulfate d'ammoniaque comme engrais azotés, et de superphosphate, de scories basiques ou de poudre d'os comme engrais phosphatés.

CÉRÉALES.

Douze variétés de blé d'hiver ont été semées le 16 septembre. C'est le blé Saanich qui a donné le meilleur rendement, savoir, 59 boisseaux 30 livres à l'acre. Quatre variétés de seigle d'automne, également semées le 16 septembre, ont produit de 1,845 à 2,160 livres à l'acre. C'est le Thousandfold (Mille pour un) qui a donné ce dernier chiffre. L'orge d'hiver de Tapp a donné de meilleurs résultats que l'orge sans barbes Arlington, l'autre orge d'hiver à l'essai. Deux des quatre variétés d'avoine d'hiver qui étaient à l'essai n'ont pas résisté à l'hiver. Des deux qui restaient, la Turf d'hiver a mieux produit que la Fulghum. Des sept variétés de blé de printemps, c'est le Wild Goose qui a donné le plus gros rendement. Des huit variétés d'orge de printemps, la O. A. C. n° 21 était la meilleure. Nous avons cultivé également trois variétés de fèves des champs et trois variétés de lupins. Nous avons semé deux variétés de lentilles et trois de vesces. Elles ont toutes fait une pousse satisfaisante. Parmi les onze variétés de pois à l'essai, c'est le Solo qui a le mieux produit, et parmi les onze variétés d'avoine, dont plusieurs étaient de nouvelles variétés venant de la Nouvelle-Zélande, c'est la Bannière qui est encore en tête de la liste.

PLANTES FOURRAGÈRES.

Maïs (blé d'Inde).—Dix-neuf variétés de maïs étaient à l'essai pour la production du fourrage. Elles ont donné une production moyenne de 5 tonnes 1,885 livres à l'acre. La Toujours verte de Stowell venait en tête de la liste, avec 11 tonnes 1,725 livres à l'acre. Toutes les variétés dures (flint) et quatre des variétés dentées (dent) ont mûri.

Nous avons fait un certain nombre de croisements afin d'obtenir un maïs d'ensilage à maturation hâtive, lourd et donnant du grain, et également un maïs-fourrage productif et de haute qualité.

Racines.—Cinq variétés de rutabagas (choux de Siam) ont donné une production moyenne de 17 tonnes 880 livres à l'acre. La plus productive, la Mammouth

Clyde, a rapporté 18 tonnes 1,550 livres à l'acre. Parmi les douze variétés de betteraves fourragères, la Jaune globe géante, la plus productive, a donné 15 tonnes 300 livres à l'acre, la production moyenne à l'acre était de 12 tonnes 1,767 livres. Parmi les cinq variétés de carottes à l'essai, c'est la Championne de l'Ontario qui s'est montrée la meilleure. Elle a rapporté 21 tonnes 1,050 livres. Trois variétés de betteraves à sucre étaient à l'essai; une comparaison entre la graine produite sur la ferme et la graine du commerce, a établi la supériorité de la première.

Graminées et trèfle.—Trois coupes de la luzerne panachée du Canada ont été faites. Quatre variétés de mil et trois variétés de choux frisés ont aussi été essayées.

HORTICULTURE.

Fruits.—Les vergers établis durant les trois dernières années se sont développés d'une façon très satisfaisante. Nous avons obtenu de petites quantités de pommes, prunes, poires, cerises, avelines, coings et trèfle. Nous avons fait quelques expériences de pulvérisation et essayé également une solution domestique de tabac. Le verger expérimental d'amandiers couvre six acres, mais tous les arbres sont jeunes. La production de petits fruits a été inférieure à celle des années précédentes. Nous cultivons des gadelles blanches, noires et rouges, des framboises, groseilles, mûres, fraises et raisins. Nous avons à l'essai un certain nombre d'arbres venant de pays étrangers.

Légumes.—Nous avons fait un certain nombre d'essais de variétés et de méthodes de culture sur les légumes et beaucoup de travaux, cette année, sur la production des graines de légume.

Jardin d'agrément.—Nous avons fait des essais de variétés sur les fleurs annuelles et vivaces ainsi que sur les bulbes; nous avons également donné beaucoup d'attention à la production des graines de fleurs et des bulbes. L'étendue de l'arboretum, qui couvre maintenant 7½ acres, contient actuellement quelque 4,500 arbres.

BÂTIMENTS.

Nous avons construit pendant l'automne une vacherie de 58 pieds sur 28, d'après un plan convenant spécialement aux conditions que l'on rencontre sur l'Ile de Vancouver. Un silo de 10 pieds de diamètre et 30 pieds de haut, en douves de pin, a été construit. Nous avons construit également une loge à taureaux de 14 pieds sur 14, un hangar à fumier de 14 pieds sur 20, à un prix très modéré. Enfin deux poulaillers permanents, cinq petits poulaillers-colonies pour les volailles complètent les constructions faites pendant l'année.

AMÉLIORATIONS.

Nous avons installé sur une bonne fondation en ciment, une bascule de quatre tonnes. Des fils ont été posés conduisant le courant électrique pour fournir la lumière et l'énergie motrice à la vacherie et à la basse-cour. Les chemins ont été améliorés par le gravelage et de nouvelles longueurs ont été construites aux endroits où elles étaient nécessaires.

Nous avons posé une clôture en fil de fer autour des parcs à vaches et à volailles.

Il s'est fait cet hiver et ce printemps beaucoup de plantations d'agrément.

EXPOSITIONS.

Le régisseur a assisté aux expositions suivantes et présenté à chacune d'elles une installation enseignante: exposition de fleurs de l'institut de femmes de South-Saanich,

exposition de fleurs de l'institut de femmes de West-Saanich, exposition d'automne de la société d'agriculture de Parksville, exposition d'automne de la société d'agriculture d'Alberni, exposition d'automne de la société d'agriculture de Ladysmith, exposition d'automne de la société d'agriculture de Cowichan, exposition d'automne de la société d'agriculture de North et South-Saanich, et exposition provinciale de semence de New-Westminster. Une installation permanente a été maintenue à Victoria.

RÉUNIONS.

Le régisseur a assisté à l'exposition de fleurs de South-Saanich et à celle de West-Saanich pour juger les fleurs présentées; il a jugé les bestiaux à l'exposition de Vancouver, à celle de la société d'agriculture de Cowichan à Duncan, et à celles d'Alberni, de Parksville et de Ladysmith.

Le régisseur a fait des conférences aux réunions suivantes d'instituts, de sociétés de producteurs, de chambre de commerce et de sociétés d'agriculture: institut des cultivateurs de Metchosin, institut des cultivateurs de Saanich, chambre de commerce de Sidney, association de producteurs de semence de Duncan et Victoria, exposition provinciale de semence tenue à New-Westminster, et institut de femmes de West-Saanich et de South-Saanich. Toutes ces conférences portaient sur des phases de l'agriculture et de la production.

